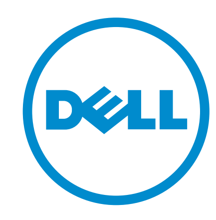
Dell Latitude E6440
Manual del propietario

Modelo reglamentario: P38G
Tipo reglamentario: P38G001



Notas, precauciones y avisos

NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.



AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

2013–10

Rev. A00

Tabla de contenido

1

Manipulación del equipo

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Aplique las pautas de seguridad siguientes para ayudar a proteger el equipo contra posibles daños y para garantizar su seguridad personal. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento incluido en este documento se presuponen las condiciones siguientes:

- Ha realizado los pasos descritos en Manipulación del equipo.
- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, instalarlo al realizar el procedimiento de extracción en orden inverso.



AVISO: Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, lea la información de seguridad enviada con su equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de la Regulación de cumplimiento en www.dell.com/regulatory_compliance .



PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de un brazalete antiestático o toque periódicamente una superficie metálica no pintada como por ejemplo, un conector de la parte posterior del equipo.



PRECAUCIÓN: Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de las tarjetas. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.



PRECAUCIÓN: Al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Mientras tira de los conectores, manténgalos bien alineados para evitar que se doblen las patas. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.



NOTA: Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.
2. Apague el equipo (consulte Apagado del equipo).
3. Si el equipo está conectado a un dispositivo de acoplamiento (acoplado), como una base de medios o una batería adicional, desacóplelo.

PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

4. Desconecte todos los cables de red del equipo.
5. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
6. Cierre la pantalla y coloque el equipo hacia abajo en una superficie plana.

NOTA: Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería principal antes de reparar el equipo.

7. Extraiga la batería principal:
8. Dele la vuelta al equipo.
9. Abra la pantalla.
10. Presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.



PRECAUCIÓN: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el equipo de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

11. Extraiga todas las tarjetas ExpressCard o inteligentes instaladas de sus ranuras.

Apagado del equipo

PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Apague el sistema operativo:

   – En Windows 8:

     * si utiliza un dispositivo táctil:

       a. Deslice el dedo desde el borde derecho de la pantalla, abra el menú charms y seleccione **Settings**.

       b. Seleccione el ⏻ y luego seleccione **Shut down**

     * si utiliza un ratón:

       a. Diríjalo hacia la esquina superior derecha y haga clic en **Settings**.

       b. Haga clic en el ⏻ y luego seleccione **Shut down**

   – En Windows 7:

     1. Haga clic en **Iniciar**.
     2. Haga clic en **Shut Down**.

     o

     1. Haga clic en **Iniciar**.

2. Haga clic en la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se muestra a continuación y haga clic en **Apagar**. 

2. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados estén apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 4 segundos para apagarlos.

Después de manipular el equipo

Una vez finalizado el procedimiento de instalación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas y los cables antes de encender el equipo.



PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el equipo, utilice únicamente la batería recomendada para este modelo de equipo Dell en particular. No utilice baterías para otros equipos de Dell.

1. Conecte los dispositivos externos, como un replicador de puerto, la batería auxiliar o la base para medios, y vuelva a colocar las tarjetas, como una tarjeta ExpressCard.
2. Conecte los cables telefónicos o de red al equipo.

   PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el equipo.

3. Coloque la batería.
4. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
5. Encienda el equipo.

Extracción e instalación de componentes

Esta sección ofrece información detallada sobre cómo extraer o instalar los componentes de su equipo.

Descripción general del sistema

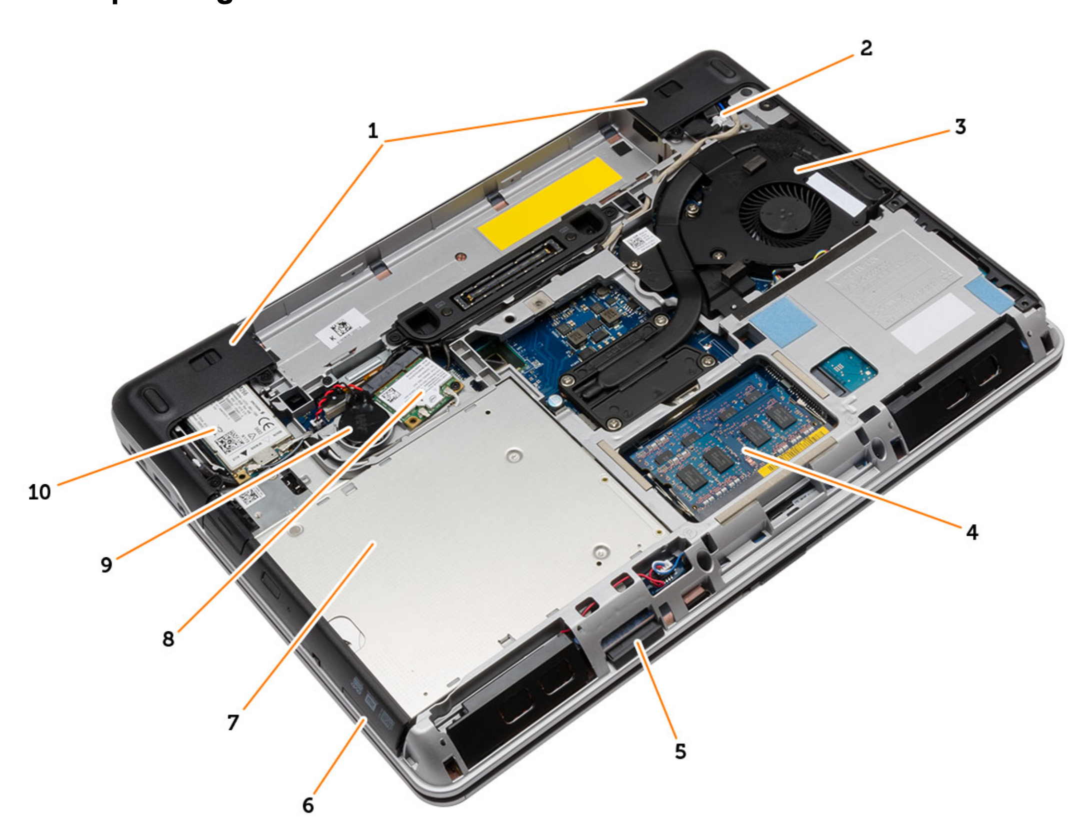


Ilustración 1. Vista posterior: Se quitó la cubierta posterior

1. Tapas de la esquina de la base
2. Conector de alimentación
3. Ensamblaje del disipador de calor
4. Módulo de memoria
5. Tarjeta SD
6. Ranura para tarjeta ExpressCard
7. Unidad óptica
8. Tarjeta WLAN
9. Batería de tipo botón
10. Tarjeta WWAN

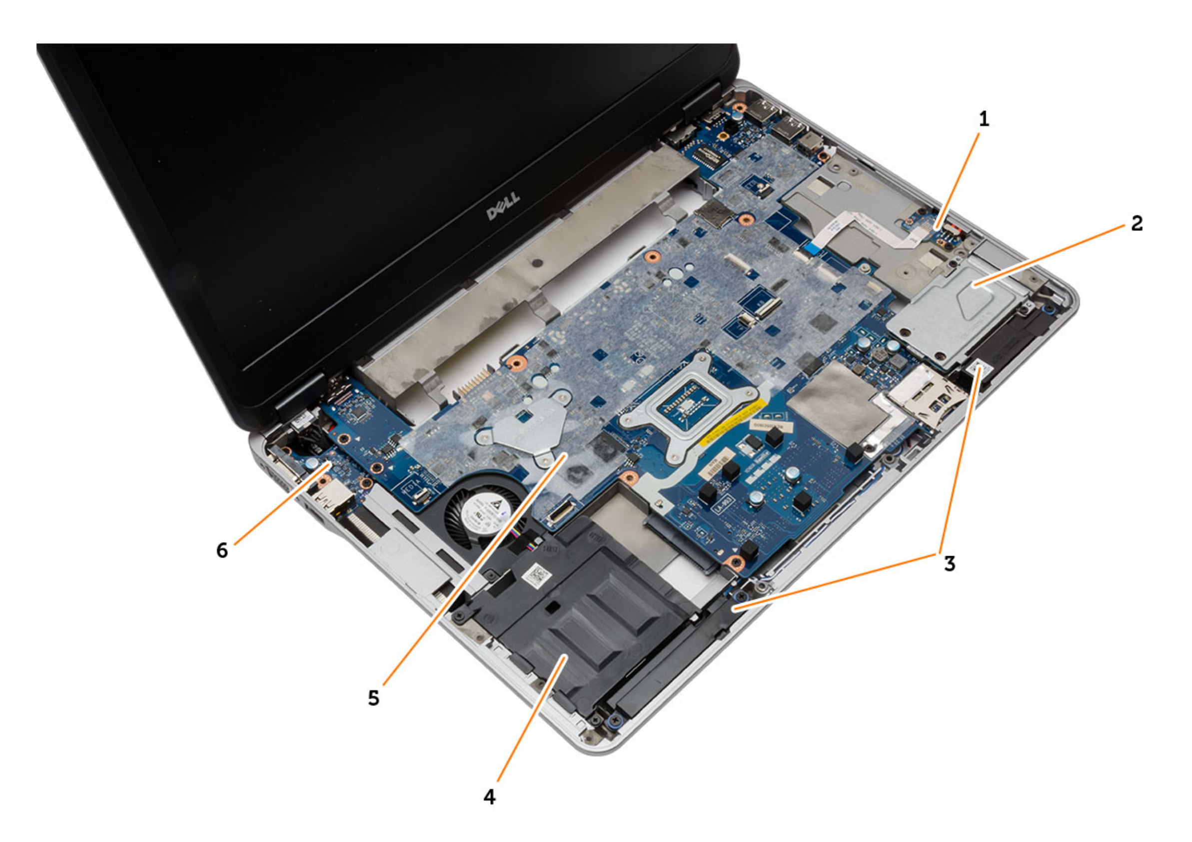
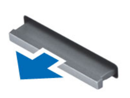


Ilustración 2. Vista superior: se ha extraído el ensamblaje del teclado y del reposamanos

1. Placa de conmutación de WiFi
2. Canastilla de la tarjeta ExpressCard
3. Altavoces
4. Compartimiento para unidades de disco duro
5. Placa base
6. Placa de E/S

Extracción de la tarjeta Secure Digital (SD)

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Presione la tarjeta SD para liberarla del equipo. Deslice la tarjeta SD fuera del equipo.

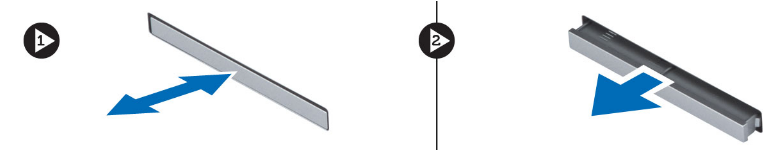
   

Instalación de la tarjeta Secure Digital (SD)

1. Deslice la tarjeta SD en su ranura hasta que se asente en su lugar.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la tarjeta ExpressCard

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Presione la tarjeta ExpressCard para liberarla del equipo. Deslice la tarjeta ExpressCard fuera del equipo.



Instalación de la tarjeta ExpressCard

1. Deslice la tarjeta ExpressCard en su ranura hasta que haga clic.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la batería

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Deslice los pasadores de liberación y extraiga la batería del equipo.

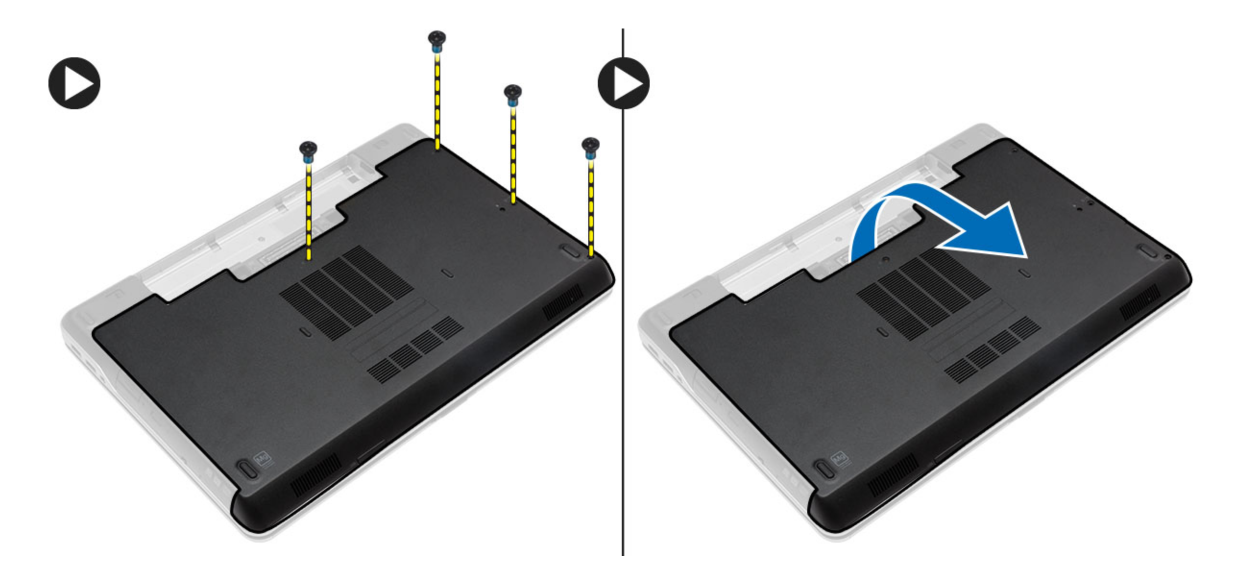


Instalación de la batería

1. Deslice la batería en su ranura hasta que encaje en su lugar.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la cubierta de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo. Levante la cubierta y sáquela del equipo.

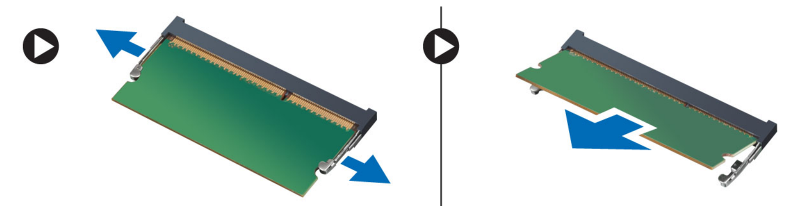


Instalación de la cubierta de la base.

1. Coloque la cubierta de la base para que quede alineada con los orificios para tornillos del equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Coloque la batería.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) battery
   b) la cubierta de la base
3. Quite los sujetadores del módulo de memoria hasta que éste salte. Quite el módulo de memoria de su conector en la placa del sistema.



Instalación de la memoria

1. Inserte la memoria en el zócalo de la memoria.
2. Presione los ganchos de fijación para fijar el módulo de memoria a la placa base.
3. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) battery
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.
3. Extraiga los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo. Deslice la unidad de disco duro para extraerla del equipo.



4. Extraiga el tornillo que fija la caja de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro. Extraiga la caja de la unidad de disco duro de la unidad de disco duro.



5. Flexione el aislamiento de la unidad de disco duro. Despegue el aislamiento de la unidad de disco duro de la unidad de disco duro.



Instalación de la unidad de disco duro

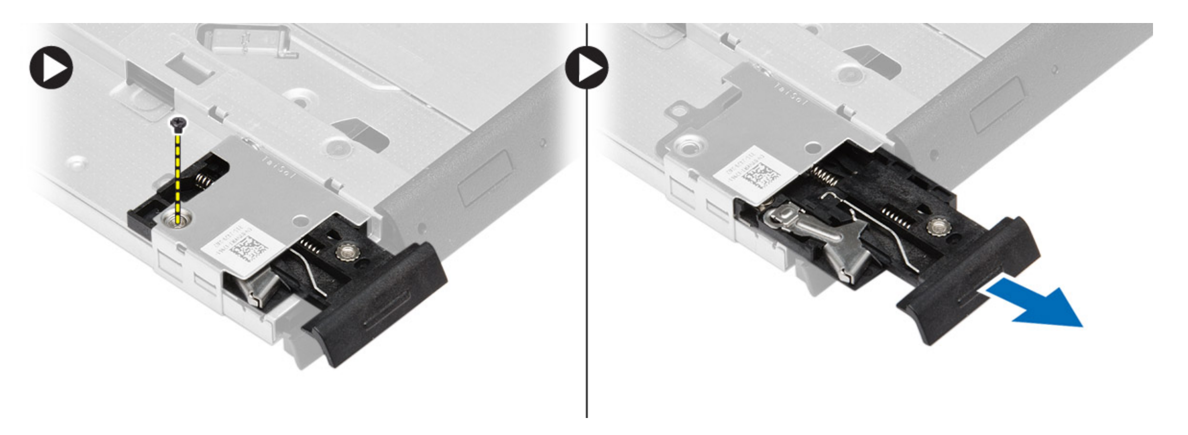
1. Coloque el aislamiento de la unidad de disco duro en ésta.
2. Coloque la caja del disco duro en la unidad.
3. Apriete los tornillos que fijan la caja del disco duro al disco duro.
4. Deslice la unidad de disco duro para introducirla en el equipo.
5. Ajuste los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.
6. Coloque la batería.
7. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la unidad óptica

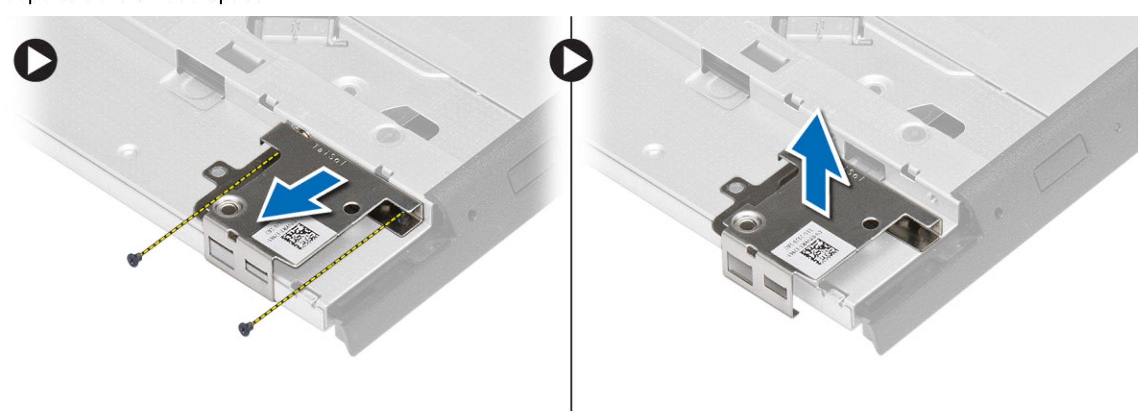
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.
3. Realice los pasos como se muestran en la ilustración.
   a) Presione el pasador de la unidad óptica.
   b) Suelte la unidad óptica.
   c) Tire de la unidad óptica para extraerla del equipo.



4. Extraiga el tornillo que fija el seguro de la unidad óptica a la unidad óptica. Deslice el seguro de la unidad óptica y sáquelo del ensamblaje de la unidad óptica.



5. Extraiga los tornillos que fijan el soporte del seguro de la unidad óptica a la unidad óptica. Retire el pestillo del soporte de la unidad óptica.

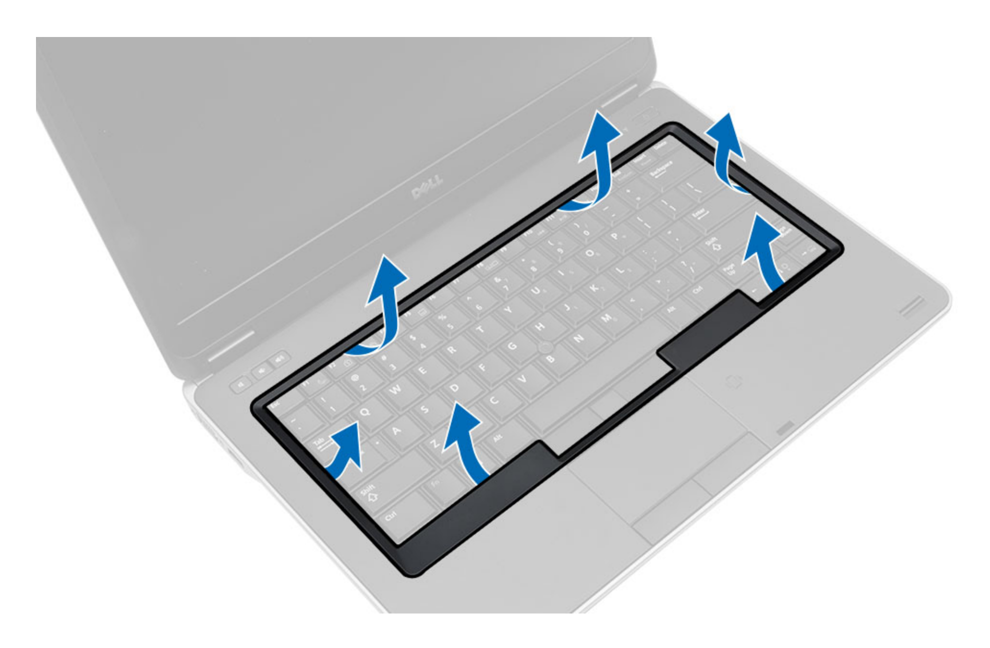


Instalación de la unidad óptica

1. Alinee el pestillo del soporte de la unidad óptica hasta su posición en la unidad óptica.
2. Apriete el tornillo para fijar el soporte del pestillo de la unidad óptica a ésta.
3. Deslice el seguro de la unidad óptica en el pestillo del soporte de la unidad óptica.
4. Apriete los tornillos para fijar el soporte del pestillo de la unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.
5. Deslice la unidad óptica en la bandeja de la unidad.
6. Fije el pestillo de la unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.
7. Coloque la batería.
8. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del reborde del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.
3. Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en el marco del teclado para soltarlo del equipo. Levante y extraiga el marco del teclado del equipo.

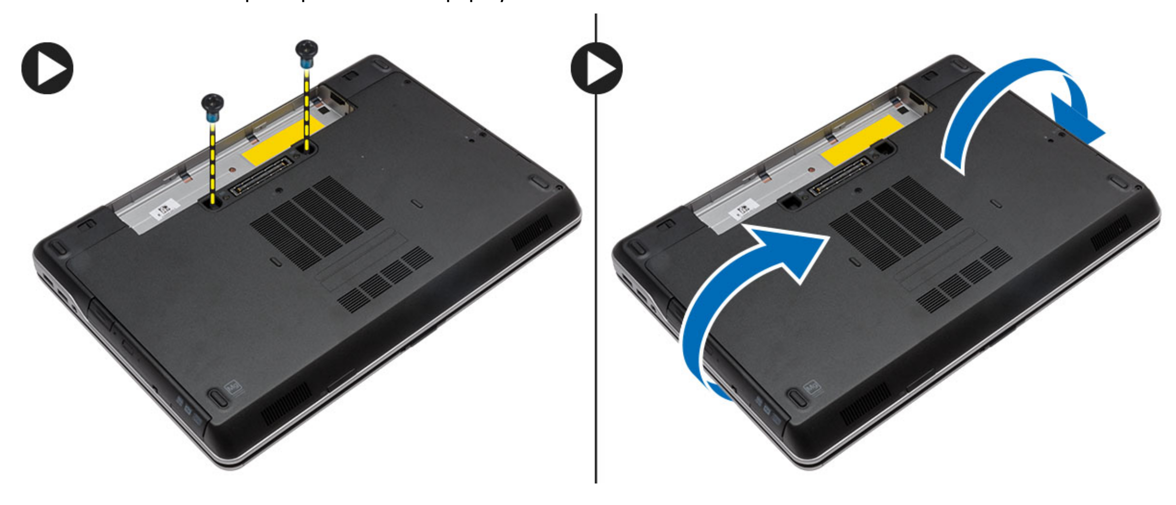


Instalación del reborde del teclado

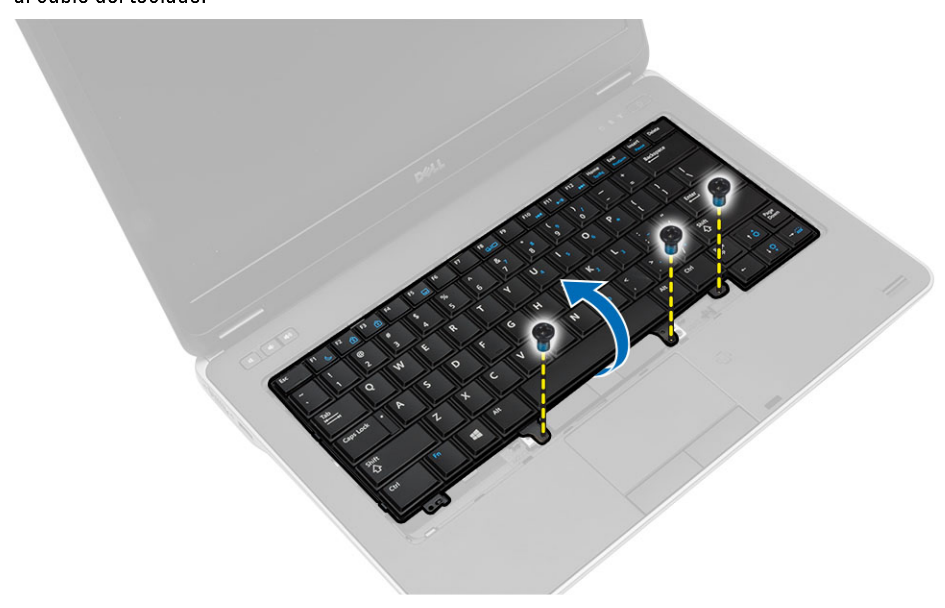
1. Alinee el reborde del teclado con su ranura.
2. Presione por los lados del reborde del teclado hasta que encaje con un clic.
3. Instale la batería.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción del teclado

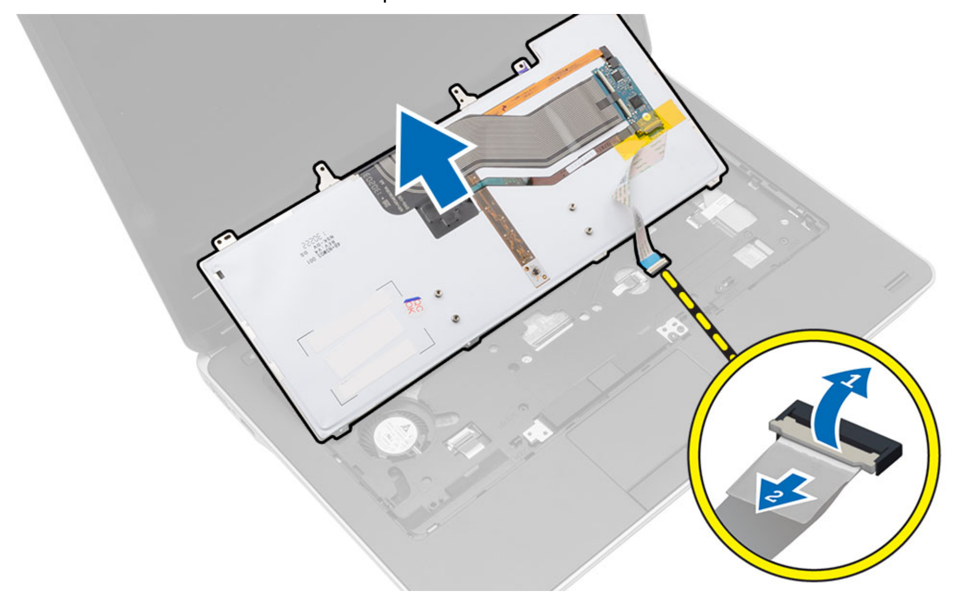
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) el reborde del teclado
3. Quite los tornillos de la parte posterior del equipo y dé la vuelta a éste.



4. Quite los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos, levante y voltee el teclado para acceder al cable del teclado.



5. Desconecte el cable del teclado de la placa base.



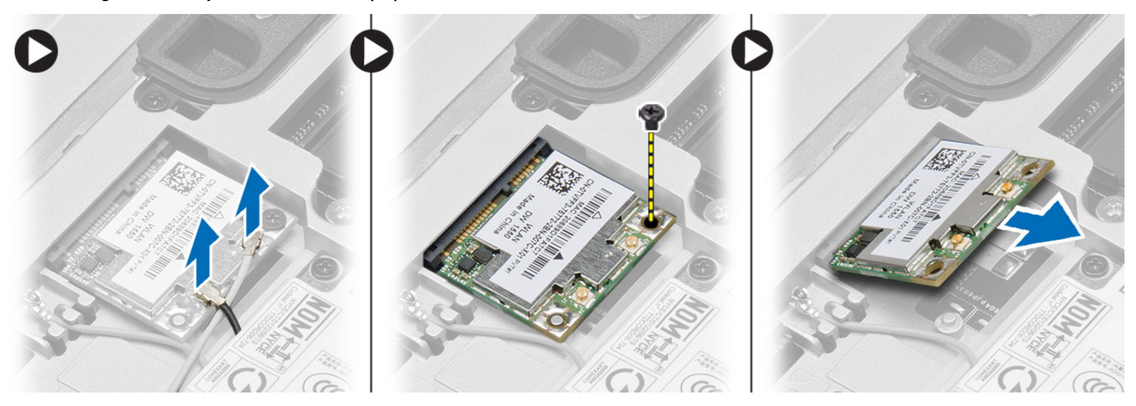
Instalación del teclado

1. Conecte el cable del teclado a la placa base.
2. Deslice el teclado en su compartimiento hasta que encaje en su sitio y se oiga un clic.
3. Vuelva a colocar los tornillos que fijan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
4. Dé la vuelta al equipo y apriete los tornillos de la parte posterior.
5. Coloque el reborde del teclado.
6. Coloque la batería.

7. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la tarjeta WLAN

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la cubierta de la base
3. Realice los pasos siguientes:
   a) Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
   b) Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WLAN a la placa base.
   c) Extraiga de la tarjeta WLAN del equipo.

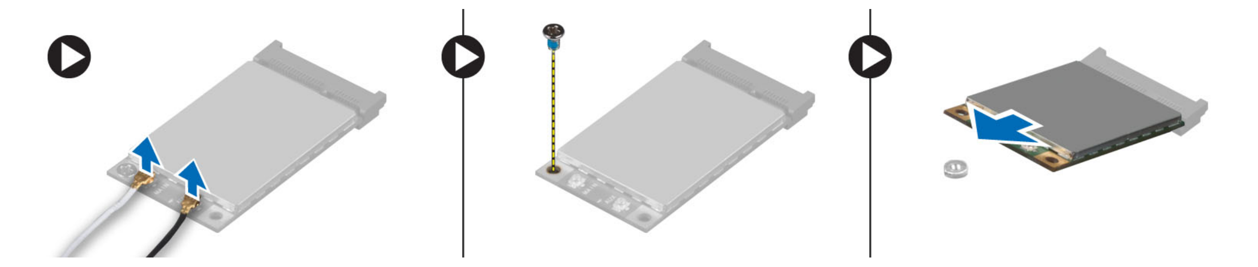


Instalación de la tarjeta WLAN

1. Introduzca la tarjeta WLAN en su conector con un ángulo de 45 grados dentro de la ranura.
2. Conecte los cables de antena a sus respectivos conectores marcados en la tarjeta WLAN.
3. Ajuste el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
4. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la tarjeta WWAN

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la cubierta de la base
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a) Desconecte los cables de la antena de la tarjeta WWAN.
   b) Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WWAN al equipo.
   c) Extraiga la tarjeta WWAN del equipo.



Instalación de la tarjeta WWAN

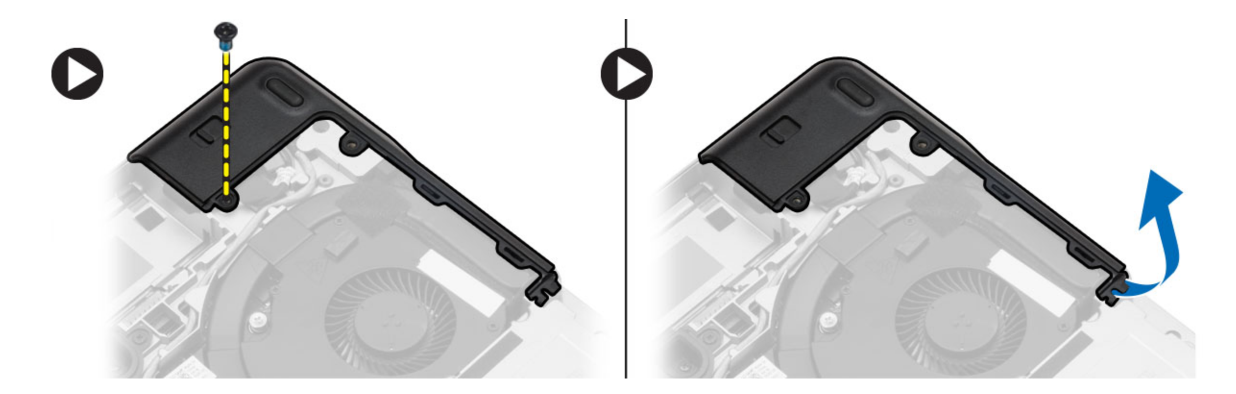
1. Coloque la tarjeta WWAN en su ranura en la placa base.
2. Presione la tarjeta WWAN hacia abajo y apriete el tornillo para segurar la tarjeta WWAN al equipo.
3. Conecte los cables de la antena en sus conectores respectivos marcados en la tarjeta WWAN.
4. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de las tapas de la esquina de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la cubierta de la base
   c) la unidad de disco duro
3. Extraiga los tornillos que fijan la tapa de la esquina de la base del extremo izquierdo, levántela y extráigala del equipo.



4. Extraiga los tornillos que fijan la tapa de la esquina de la base del extremo derecho, levántela y extráigala del equipo.

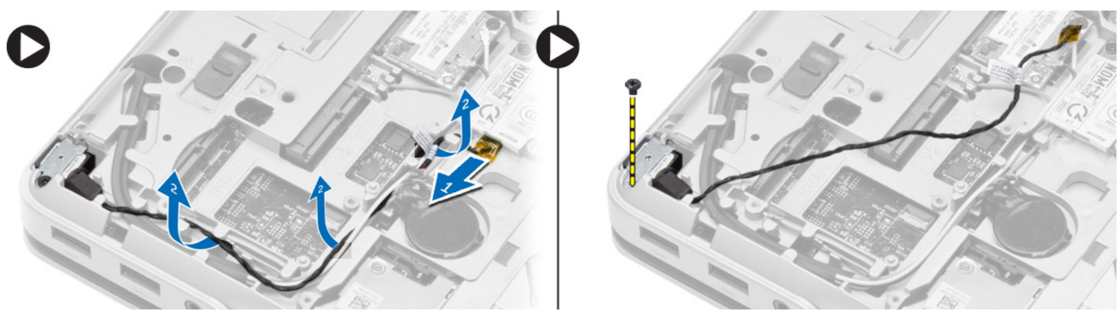


Montaje de las esquinas de las tapas de la base

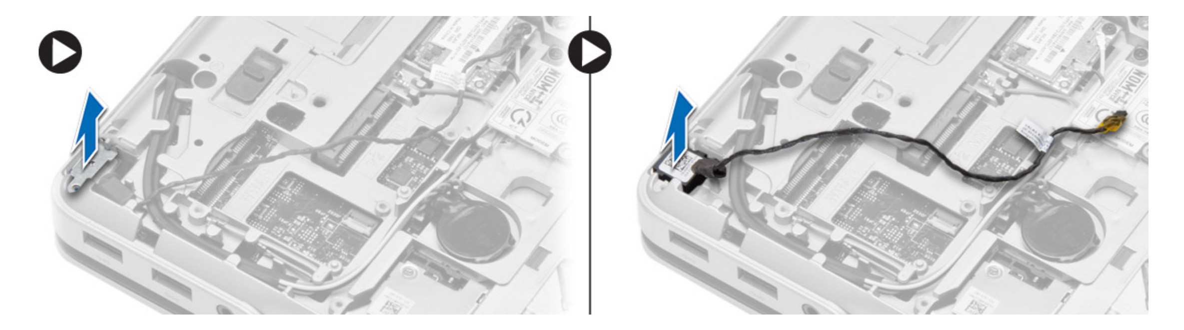
1. Coloque las tapas izquierda y derecha de la esquina de la base de modo que queden alineadas con los orificios de los tornillos situados en el equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) battery
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del conector de red

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la cubierta de la base
   c) la tapa de la esquina de la base (izquierda)
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a) Desconecte el cable de la placa base [1].
   b) Suelte el cable de la canaleta de colocación [2].
   c) Extraiga el tornillo que fija el soporte del conector de módem al equipo.



4. Levante el soporte del conector de red del equipo. Levante el conector de red del equipo.



Instalación del conector de red

1. Alinee el conector de la red hasta su posición en el equipo.
2. Coloque el soporte del conector de red en el conector de red.
3. Ajuste el tornillo que fija el soporte del conector de alimentación al equipo.
4. Pase las antenas a través de la canaleta.
5. Conecte el cable a la placa base.
6. Coloque:
   a) Tapa de la esquina de la base (izquierda)
   b) la cubierta de la base
   c) battery
7. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) battery
   b) la cubierta de la base
3. Desconecte el cable de la batería de tipo botón. Extraiga la batería de tipo botón haciendo palanca y sáquela del equipo.



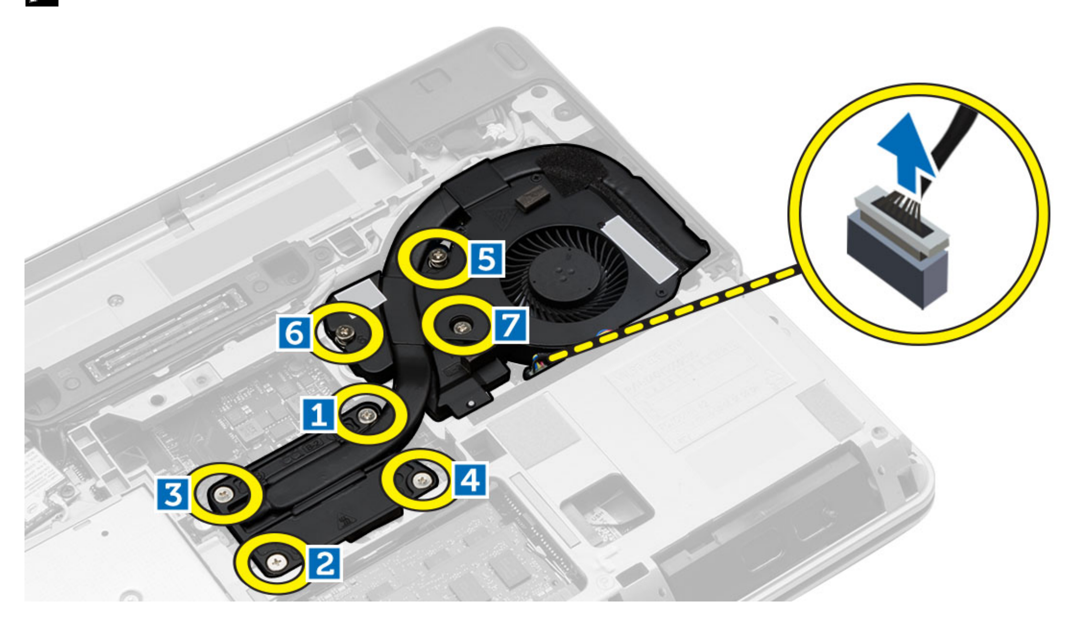
Instalación de la batería de tipo botón

1. Coloque la batería de tipo botón en su ranura.
2. Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
3. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) battery
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

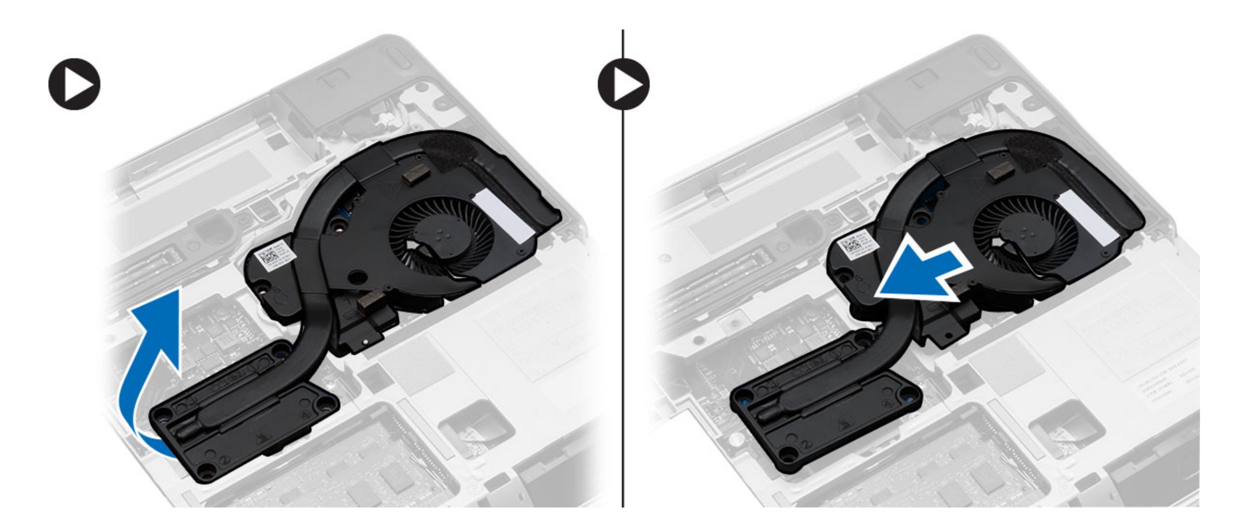
Extracción del ensamblaje del disipador de calor

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la cubierta de la base
3. Desconecte el cable del ventilador y extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.

   NOTA: Quite los tornillos por el orden numérico que se muestra en la imagen.



4. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a) Levante el ensamblaje del disipador de calor del equipo.
   b) Deslice el esamblaje del disipador de calor.

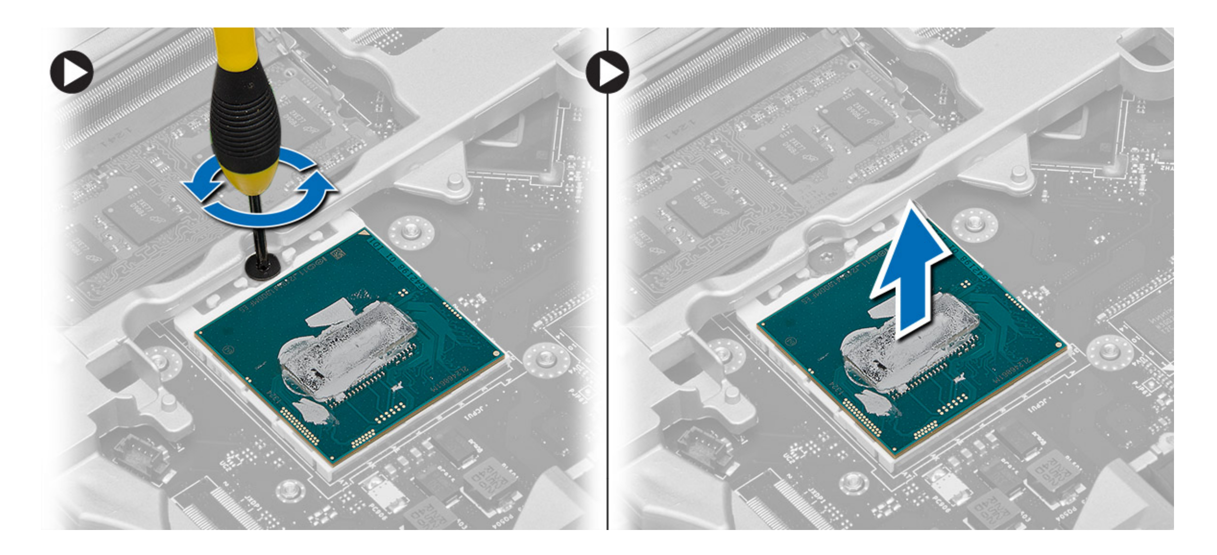


Instalación del ensamblaje del disipador de calor

1. Coloque el ensamblaje del disipador de calor en su posición de la placa base.
2. Apriete los tornillos cautivos para fijar el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
3. Conecte el cable del ventilador a la placa base.
4. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del procesador

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la cubierta de la base
   c) el ensamblaje del disipador de calor
3. Gire el seguro de leva del procesador en el sentido contrario de las manecillas del reloj. Extraiga el procesador del equipo.

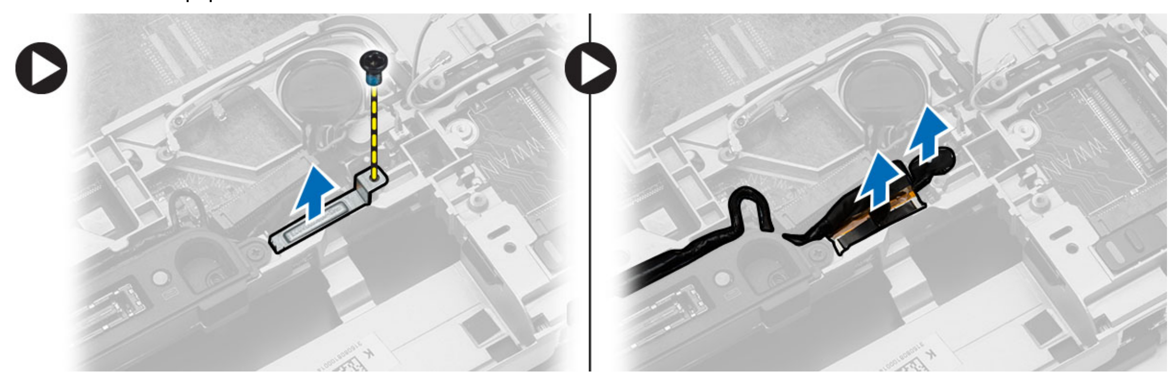


Instalación del procesador

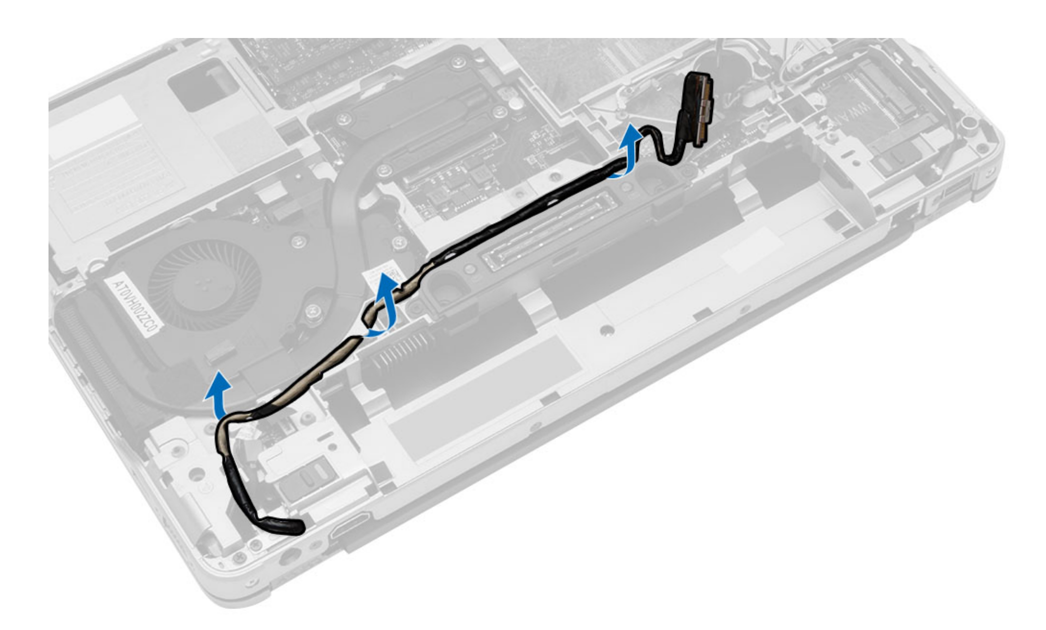
1. Alinee las muescas del procesador y el zócalo, e inserte el procesador en el zócalo.
2. Gire el seguro de leva del procesador en el sentido de las manecillas del reloj.
3. Coloque:
   a) el ensamblaje del disipador de calor
   b) la cubierta de la base
   c) la batería
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del conector de alimentación

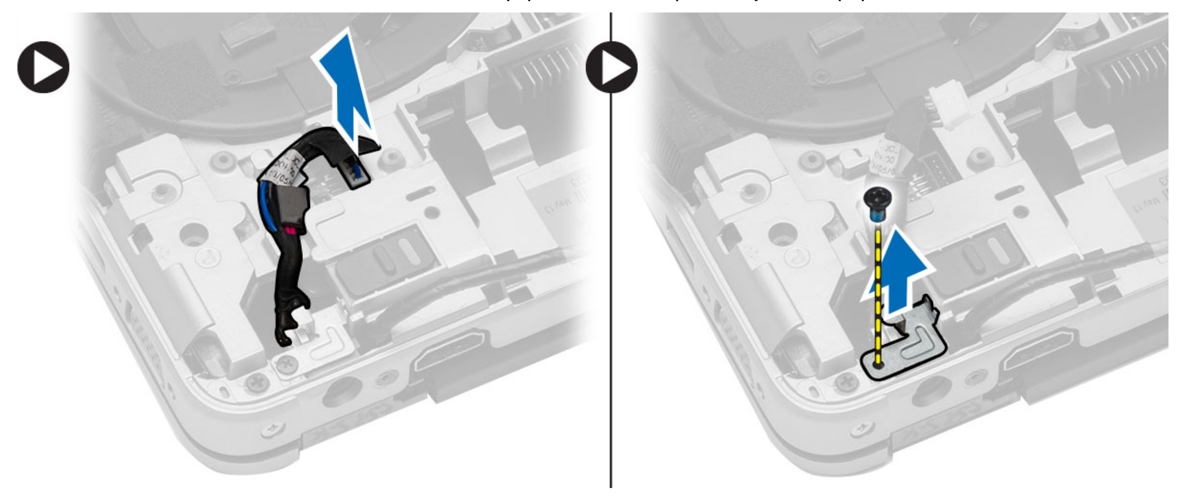
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) la tapa de la esquina de la base (derecha)
   c) la cubierta de la base
3. Quite el tornillo que fija el soporte al equipo y desconecte el cable de la cámara que sujeta el conector de alimentación al equipo.



4. Saque los cables de la cámara y LVDS que sujetan el conector de alimentación al equipo.



5. Desconecte el cable del conector de alimentación y quite el tornillo que lo sujeta al equipo.

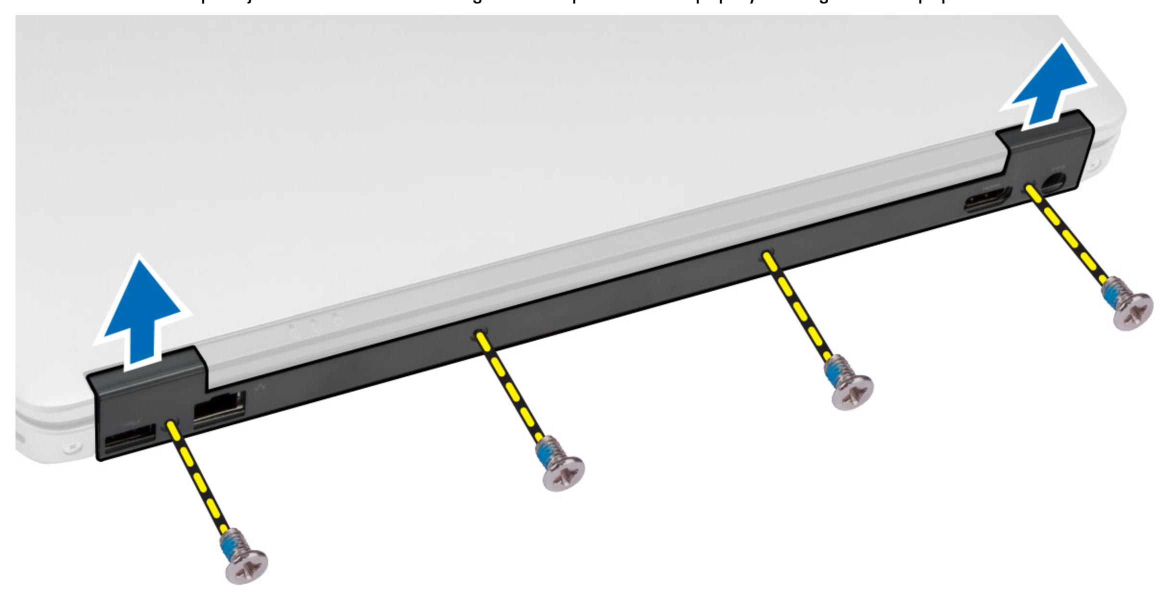


Instalación del conector de alimentación

1. Coloque el conector de alimentación en su ranura.
2. Conecte el cable del conector de alimentación y apriete el tornillo que lo fija al equipo.
3. Conecte el cable del conector de alimentación y apriete el tornillo que lo sujeta al equipo.
4. Apriete el tornillo que fija el soporte del conector de alimentación al equipo y conecte el cable de la cámara que fija el conector de alimentación al equipo.
5. Coloque:
   a) la cubierta de la base
   b) Tapa de la esquina de la base (derecha)
   c) battery
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la cubierta de bisagras de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.
3. Retire los tornillos que fijan la cubierta con bisagras de la pantalla al equipo y extráigala del equipo.

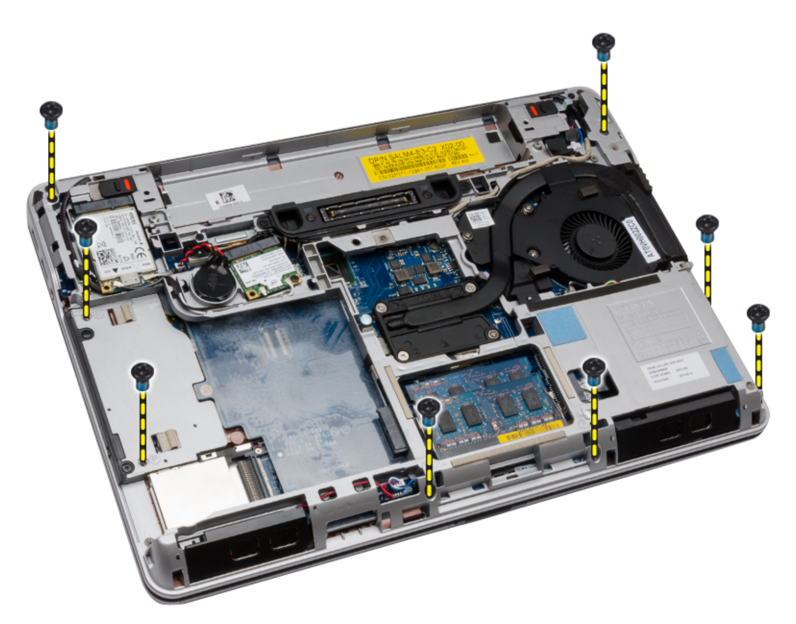


Instalación de la cubierta de bisagras de la pantalla

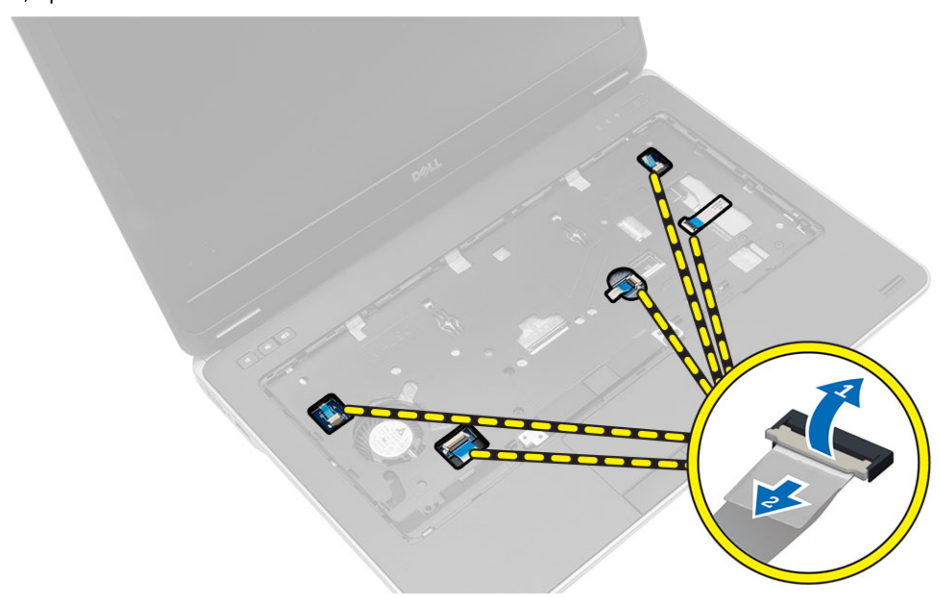
1. Alinee la cubierta de bisagras de la pantalla con los orificios para tornillos.
2. Ajuste los tornillos para fijar la cubierta de bisagras de la pantalla al equipo.
3. Coloque la batería.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la tarjeta SD
   b) la tarjeta ExpressCard
   c) la batería
   d) el reborde del teclado
   e) el teclado
   f) la unidad de disco duro
   g) la unidad óptica
   h) la cubierta de bisagras de la pantalla
   i) la cubierta de la base
   j) las tapas de la esquina de la base
3. Quite los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a la base del equipo.



4. Dé la vuelta al equipo y desconecte los siguientes cables:
   a) la placa multimedia
   b) placa hub de seguridad unificada (USH)
   c) superficie táctil
   d) placa Wi-Fi
   e) placa de LED



5. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos al equipo.



Instalación del ensamblaje del reposamanos

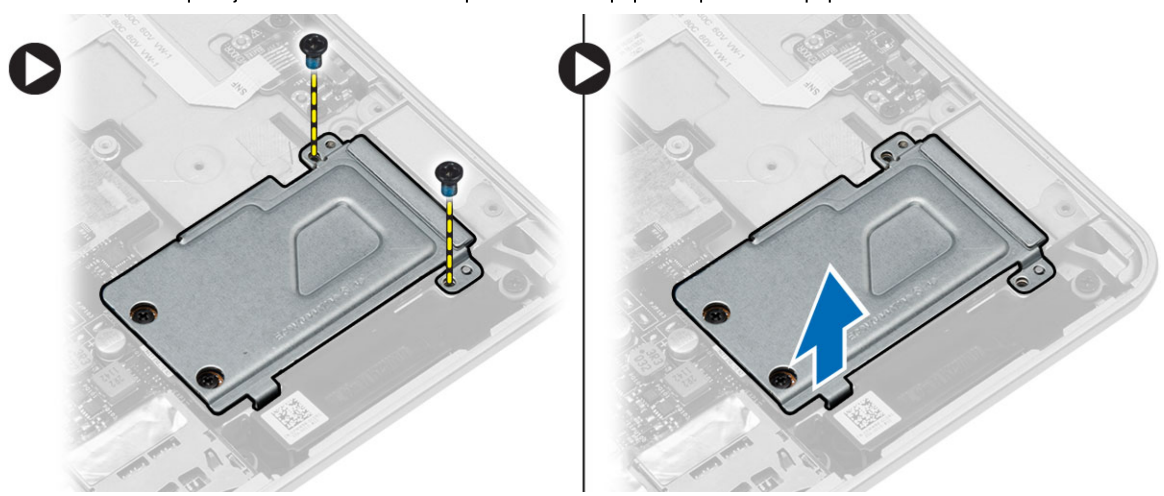
1. Alinee el ensamblaje del reposamanos según su posición original en el equipo y encájelo en su lugar.
2. Apriete los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos al equipo.
3. Conecte los siguientes cables:
   a) la placa multimedia
   b) placa hub de seguridad unificada (USH)
   c) superficie táctil
   d) placa Wi-Fi
   e) placa de LED
4. Dé la vuelta al equipo y apriete los tornillos para fijar el ensamblaje del reposamanos al equipo.
5. Coloque:
   a) las tapas de la esquina de la base
   b) la cubierta de la base
   c) la cubierta de bisagras de la pantalla
   d) la unidad óptica
   e) la unidad de disco duro
   f) el teclado
   g) el reborde del teclado
   h) la batería
   i) la tarjeta ExpressCard
   j) la tarjeta SD
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la canastilla de la ExpressCard

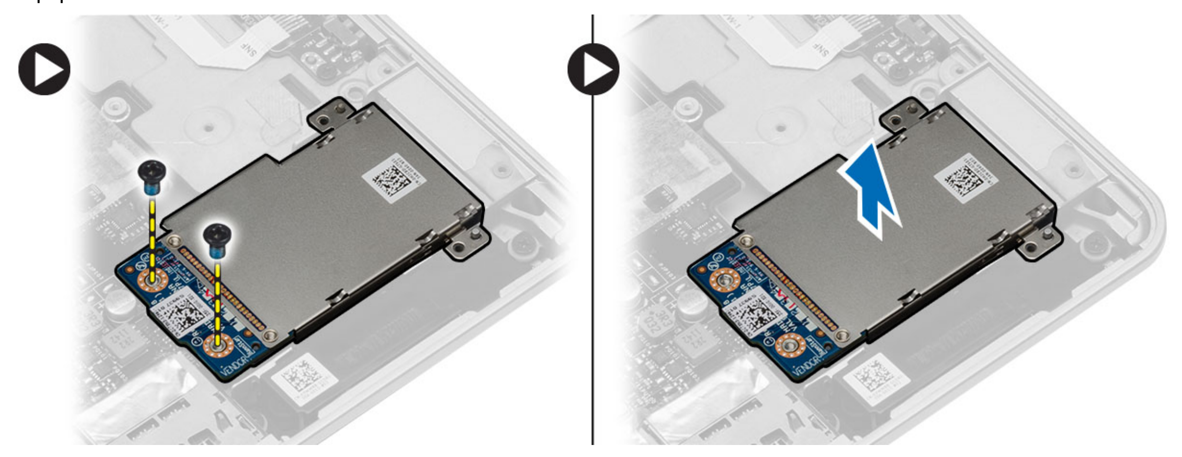
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) Tarjeta SD

b) la tarjeta ExpressCard
c) la batería
d) el reborde del teclado
e) el teclado
f) la unidad de disco duro
g) la unidad óptica
h) la cubierta de bisagras de la pantalla
i) la cubierta de la base
j) las tapas de la esquina de la base
k) el ensamblaje del reposamanos

3. Quite los tornillos que fijan la canastilla de la ExpressCard al equipo. Sáquela del equipo.



4. Quite los tornillos que fijan la canastilla de la ExpressCard al equipo. Quite la canastilla de la ExpressCard del equipo.



Instalación de la canastilla de la ExpressCard

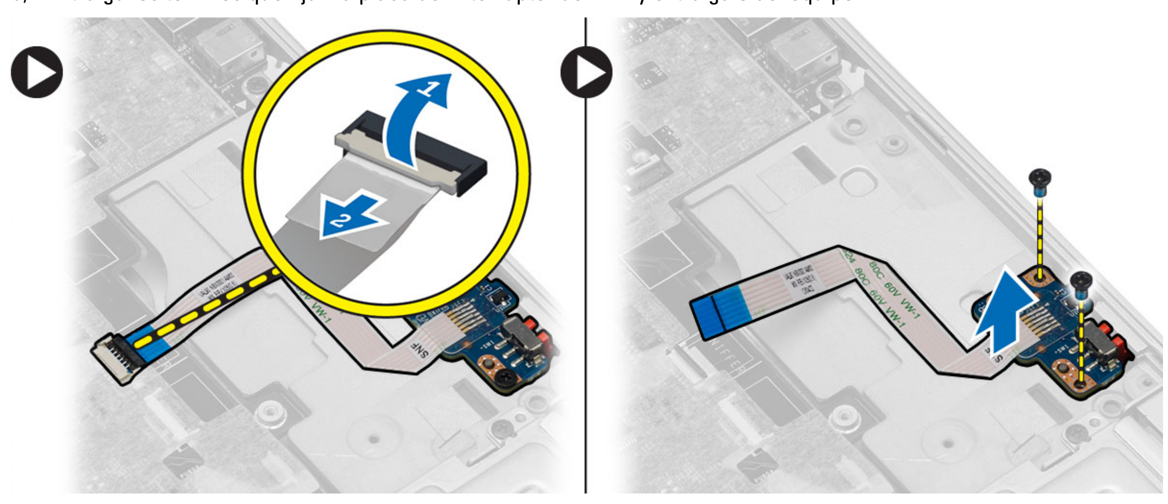
1. Coloque el compartimento de la ExpressCard en la ranura correspondiente.
2. Apriete los tornillos para fijar el compartimento de la ExpressCard a la placa base.
3. Apriete el tornillo que fija la cubierta del compartimento de la ExpressCard al equipo.
4. Coloque:

a) el ensamblaje del reposamanos
b) las tapas de la esquina de la base
c) la cubierta de la base
d) la cubierta de bisagras de la pantalla
e) la unidad óptica
f) la unidad de disco duro
g) el teclado
h) el reborde del teclado
i) la batería
j) la tarjeta ExpressCard
k) la tarjeta SD

5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la placa de conmutación de WiFi

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la tarjeta SD
   b) la tarjeta ExpressCard
   c) la batería
   d) el reborde del teclado
   e) el teclado
   f) la unidad de disco duro
   g) la unidad óptica
   h) la cubierta de bisagras de la pantalla
   i) la cubierta de la base
   j) las tapas de la esquina de la base
   k) el ensamblaje del reposamanos
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a) Desconecte de la placa base el cable de la placa de conmutación de WiFi.
   b) Extraiga los tornillos que fijan la placa del interruptor de WiFi y extráigalo del equipo.

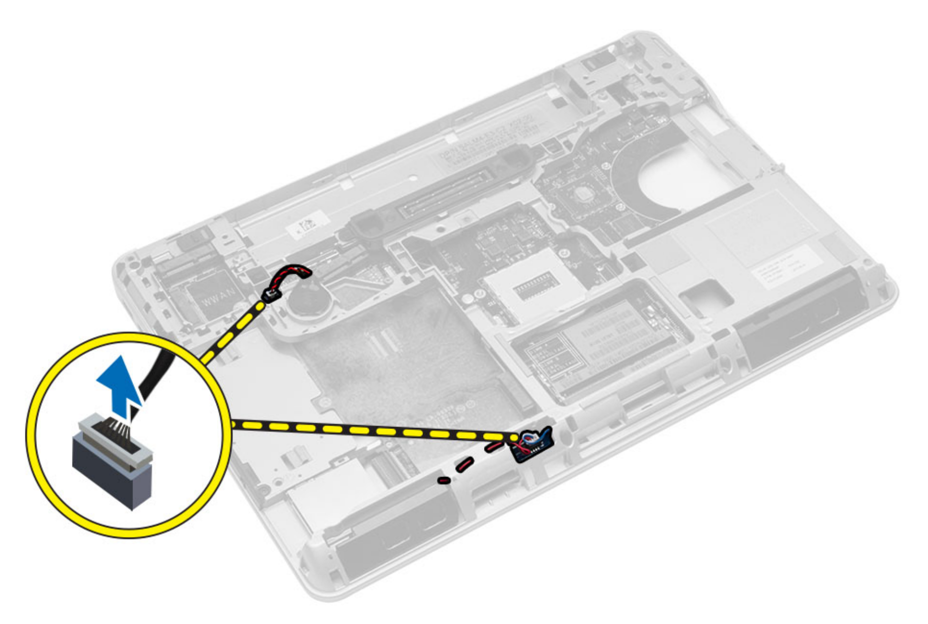


Instalación de la placa de conmutación de WiFi

1. Coloque la placa de conmutación de WiFi en su compartimiento.
2. Apriete los tornillos que fijan la placa de conmutación de WiFi al equipo.
3. Conecte el cable de la placa de conmutación de WiFi a la placa base.
4. Coloque:
   a) el ensamblaje del reposamanos
   b) la cubierta de la base
   c) las tapas de la esquina de la base
   d) la tapa de la bisagra de la pantalla
   e) la unidad óptica
   f) la unidad de disco duro
   g) el teclado
   h) el reborde del teclado
   i) la batería
   j) la tarjeta ExpressCard
   k) la tarjeta SD
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

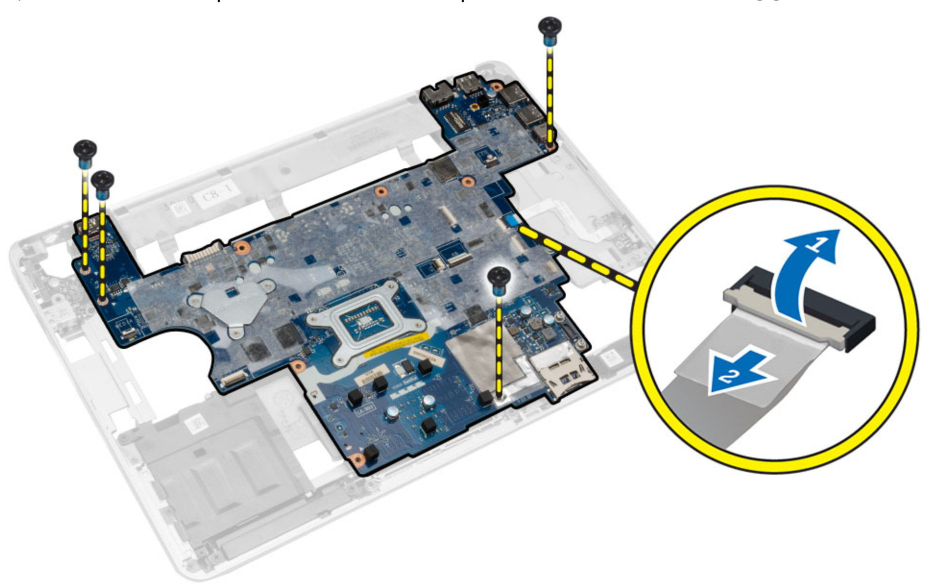
Extracción de la placa base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la tarjeta SD
   b) la tarjeta ExpressCard
   c) la batería
   d) el reborde del teclado
   e) el teclado
   f) la unidad de disco duro
   g) la unidad óptica
   h) la cubierta de bisagras de la pantalla
   i) la cubierta de la base
   j) las tapas de la esquina de la base
   k) el conector de alimentación
   l) la batería de tipo botón
   m) la memoria
   n) la tarjeta WLAN
   o) la tarjeta WWAN
   p) el ensamblaje del disipador de calor
   q) el procesador
   r) el ensamblaje del reposamanos
   s) la canastilla de la tarjeta ExpressCard
3. Desconecte los cables de la batería de tipo botón y de los altavoces de la placa base.

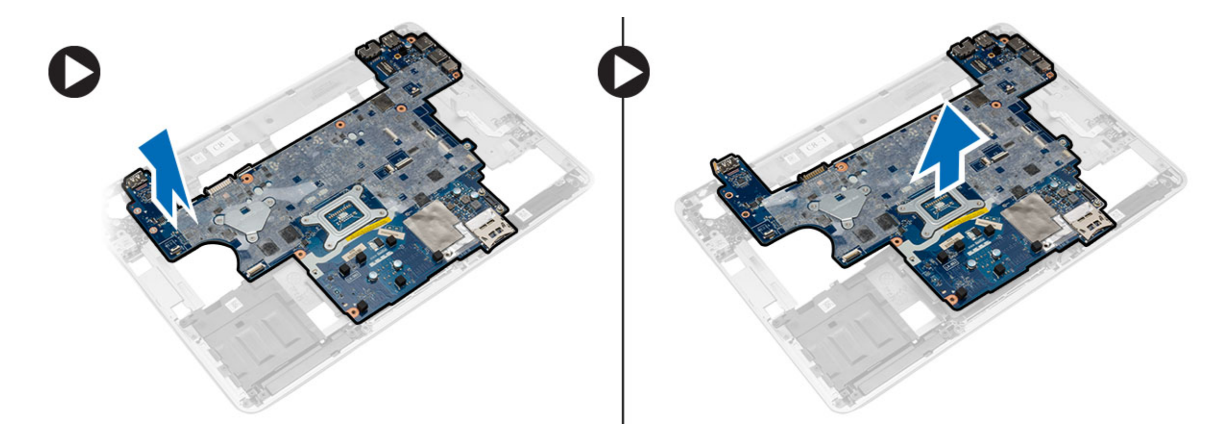


4. Quite los tornillos que fijan la placa base al equipo y lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la imagen:

    a) Levante el pasador que fija el cable de la placa de conmutación de WiFi a la placa base [1].
    b) Desconecte de la placa base el cable de la placa de conmutación de WiFi [2].



5. Levante y extraiga la placa base del equipo.



Instalación de la placa base

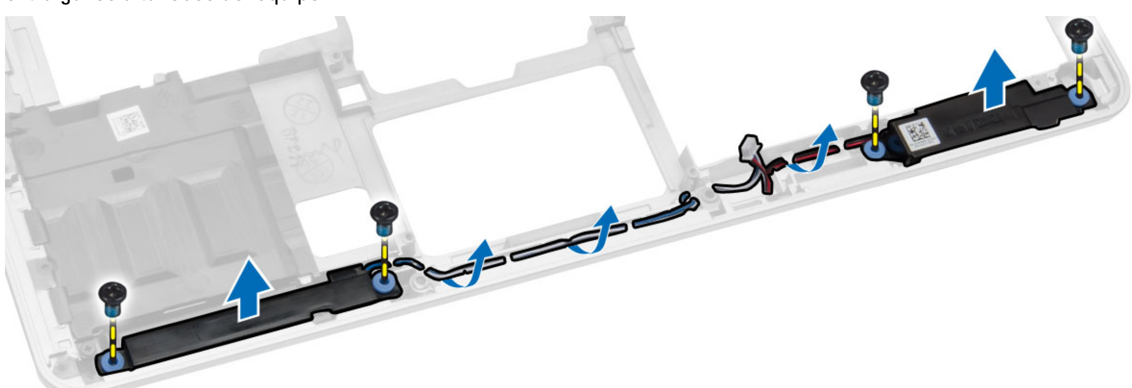
1. Coloque la placa base para alinearse con los puertos en el equipo.
2. Conecte el cable de la placa de conmutación WiFi en la placa base y apriete los tornillos para sujetarla.
3. Conecte los siguientes cables a la placa base:
   a) el altavoz
   b) la batería de tipo botón
4. Coloque:
   a) la canastilla de la tarjeta ExpressCard
   b) el ensamblaje del reposamanos
   c) el procesador
   d) el ensamblaje del disipador de calor
   e) WWAN
   f) la tarjeta WLAN
   g) la memoria
   h) la batería de tipo botón
   i) el conector de alimentación
   j) las tapas de la esquina de la base
   k) la cubierta de la base
   l) la cubierta de bisagras de la pantalla
   m) la unidad óptica
   n) la unidad de disco duro
   o) el reborde del teclado
   p) el teclado
   q) la batería
   r) la tarjeta ExpressCard
   s) la tarjeta SD
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de los altavoces

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la tarjeta SD

b) la tarjeta ExpressCard
c) la batería
d) el reborde del teclado
e) el teclado
f) la unidad de disco duro
g) la unidad óptica
h) la cubierta de bisagras de la pantalla
i) la cubierta de la base
j) las tapas de la esquina de la base
k) el ensamblaje del reposamanos
l) el conector de alimentación
m) la batería de tipo botón
n) la memoria
o) la tarjeta WLAN
p) la tarjeta WWAN
q) el ensamblaje del disipador de calor
r) el procesador
s) la canastilla de la tarjeta ExpressCard
t) el ensamblaje de la pantalla
u) la placa base

3. Saque el cable del altavoz de las canaletas de colocación. Extraiga los tornillos que fijan los altavoces al equipo y extraiga los altavoces del equipo.



Instalación de los altavoces

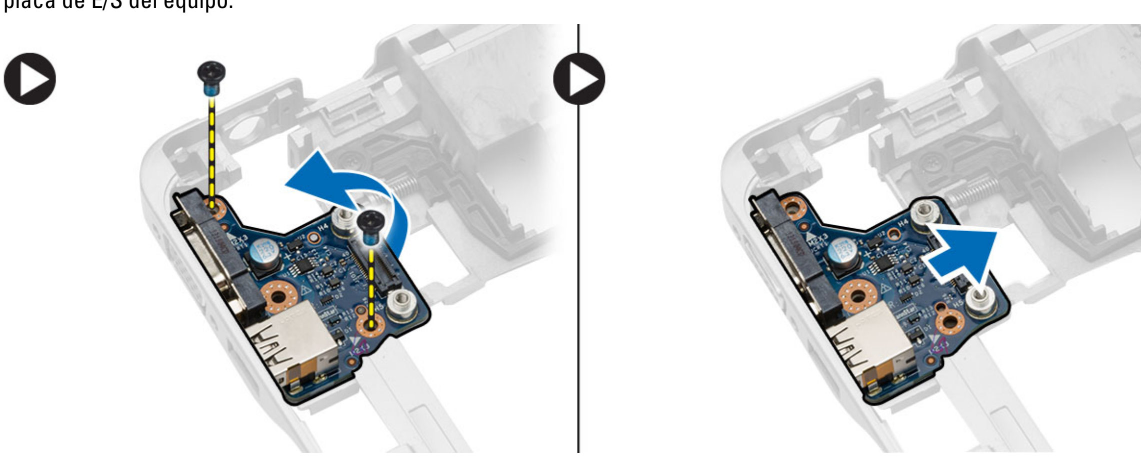
1. Alinee los altavoces en su posición en el equipo y coloque el cable de los altavoces en las canaletas de colocación del equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan los altavoces.
3. Coloque:
   a) la placa base
   b) el ensamblaje de la pantalla
   c) la canastilla de la tarjeta ExpressCard
   d) el procesador
   e) el ensamblaje del disipador de calor
   f) la tarjeta WWAN
   g) la tarjeta WLAN

h) la memoria
i) la batería de tipo botón
j) el conector de alimentación
k) el ensamblaje del reposamanos
l) las tapas de la esquina de la base
m) la cubierta de la base
n) la cubierta de bisagras de la pantalla
o) la unidad óptica
p) la unidad de disco duro
q) el teclado
r) la batería
s) la tarjeta ExpressCard
t) la tarjeta SD

4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del panel de E/S

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la tarjeta SD
   b) la tarjeta ExpressCard
   c) la batería
   d) el reborde del teclado
   e) el teclado
   f) la unidad de disco duro
   g) la unidad óptica
   h) la cubierta de bisagras de la pantalla
   i) la cubierta de la base
   j) la memoria
   k) la tarjeta WLAN
   l) la tarjeta WWAN
   m) las cubiertas de la esquina de la base
   n) el reposamanos
   o) el altavoz
   p) el ensamblaje de la pantalla
   q) la placa base
3. Desconecte el cable de E/S de la placa base y quite los tornillos que fijan la placa de E/S al equipo. Extraiga la placa de E/S del equipo.

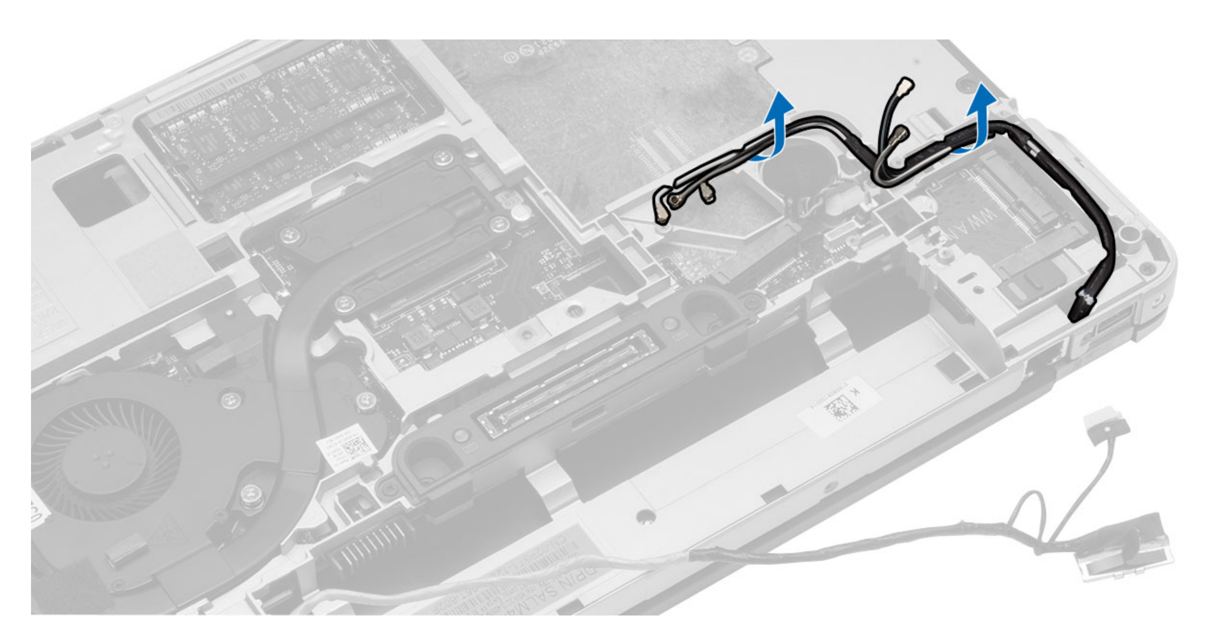


Instalación de la placa de E/S

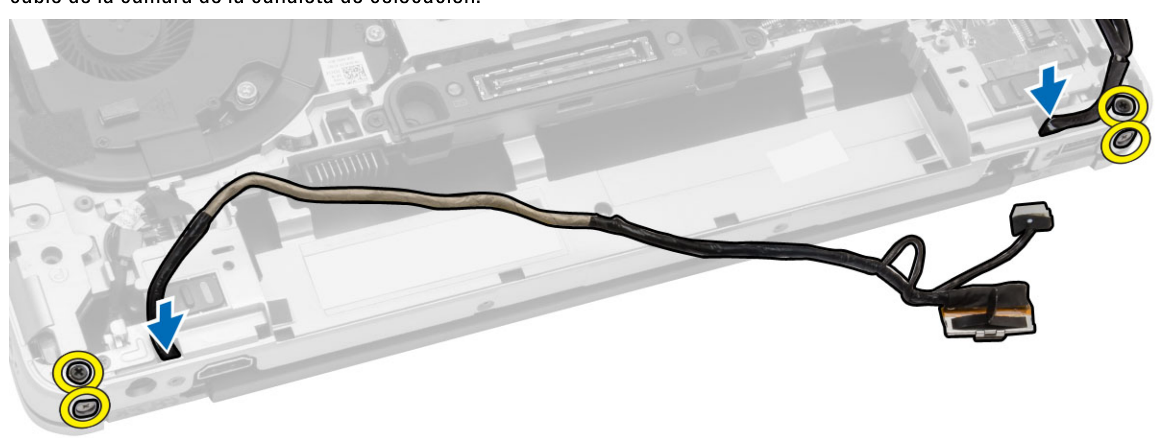
1. Coloque la placa de E/S en su ranura y encájela en su sitio.
2. Apriete los tornillos para fijar el panel de E/S.
3. Conecte el cable de la placa de E/S a la placa base.
4. Coloque:
   a) la placa base
   b) el ensamblaje de la pantalla
   c) el altavoz
   d) el reposamanos
   e) las cubiertas de la esquina de la base
   f) la tarjeta WWAN
   g) la tarjeta WLAN
   h) la memoria
   i) la cubierta de la base
   j) la cubierta de bisagras de la pantalla
   k) la unidad óptica
   l) el teclado
   m) el reborde del teclado
   n) la unidad de disco duro
   o) la batería
   p) la canastilla rápida
   q) la tarjeta SD
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) la batería
   b) el reborde del teclado
   c) el teclado
   d) la unidad de disco duro
   e) la unidad óptica
   f) la cubierta de bisagras de la pantalla
   g) la cubierta de la base
   h) las tapas de la esquina de la base
   i) el conector de alimentación
   j) el ensamblaje del reposamanos
3. Saque los cables de la antena conectados a las soluciones inalámbricas de las canaletas de colocación.



4. Quite los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al equipo. Desconecte el cable LVDS y suelte este y el cable de la camara de la canaleta de colocación.



5. Extraiga del equipo el ensamblaje de la pantalla.



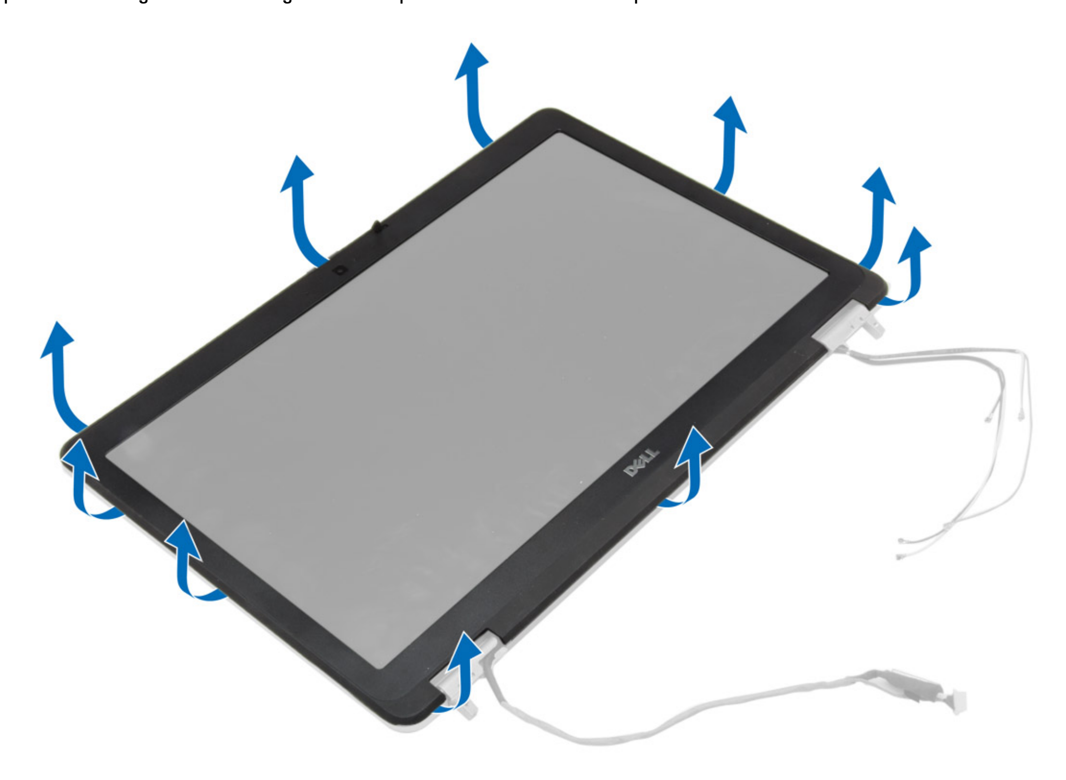
Instalación del ensamblaje de la pantalla

1. Coloque la cubierta de las bisagras en su posición en el equipo.
2. Coloque el cable LVDS y el cable de la cámara en la canaleta de colocación. Apriete los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla.
3. Coloque las antenas inalámbricas en sus canaletas y vuelva a conectarlas en sus respectivos módulos inalámbricos.
4. Coloque:
   a) el ensamblaje del reposamanos
   b) el conector de alimentación
   c) las tapas de la esquina de la base
   d) la cubierta de la base
   e) la cubierta de bisagras de la pantalla
   f) la unidad óptica
   g) la unidad de disco duro
   h) el teclado
   i) el reborde del teclado
   j) la batería
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

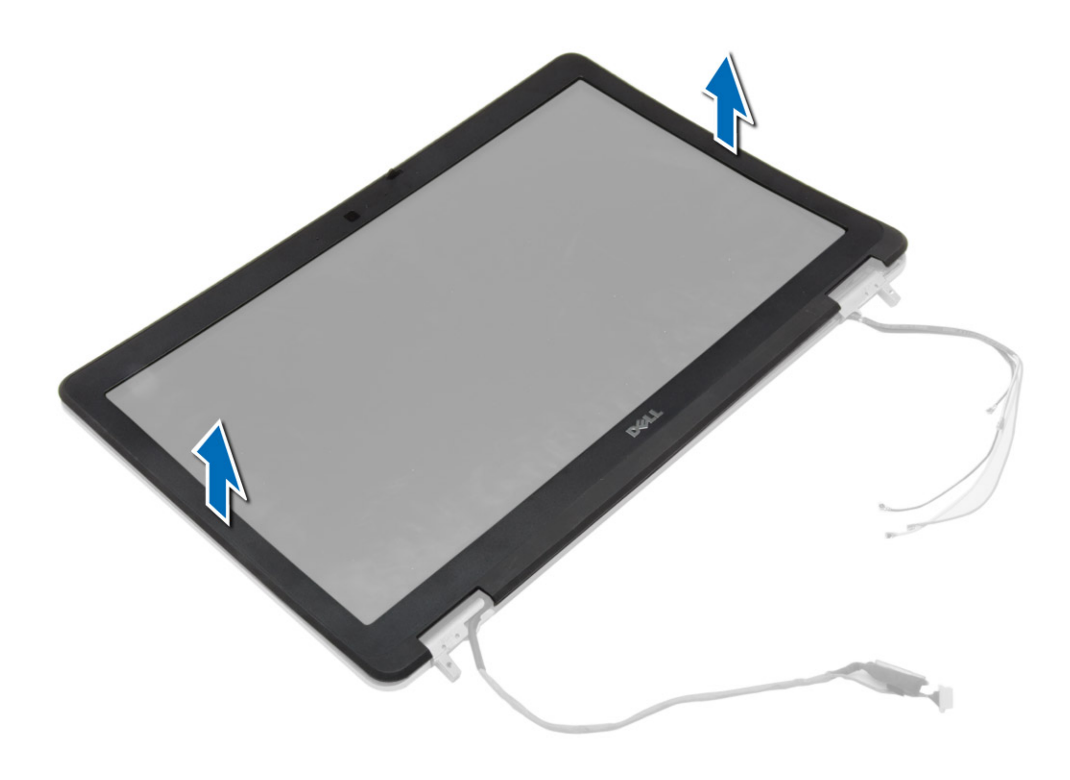
Extracción del embellecedor de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) battery
   b) tapa de la bisagra de la pantalla
   c) la cubierta de la base
   d) Tapas de la esquina de la base
   e) el ensamblaje de la pantalla

3. Haga palanca de seguridad a lo largo de mano para soltar el bisel de la pantalla.



4. Extraiga el embellecedor de la pantalla del ensamblaje de la pantalla.



Instalación del embellecedor de la pantalla

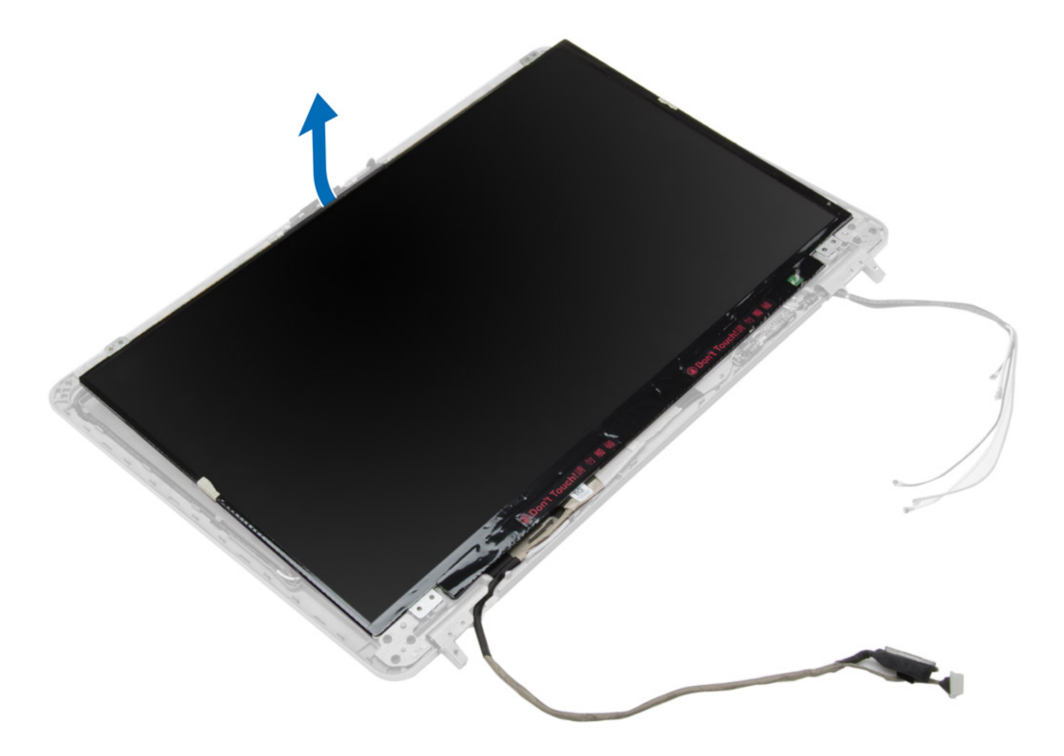
1. Coloque el embellecedor de la pantalla del ensamblaje de la pantalla.
2. Empezando por la esquina superior, presione el embellecedor de la pantalla y continúe alrededor de todo el embellecedor hasta que encaje en el ensamblaje de la pantalla con un clic.
3. Presione sobre el borde izquierdo y el derecho del embellecedor de la pantalla.
4. Coloque:
   a) el ensamblaje de la pantalla
   b) Tapas de la esquina de la base
   c) la cubierta de la base
   d) tapa de la bisagra de la pantalla
   e) battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del panel de la pantalla

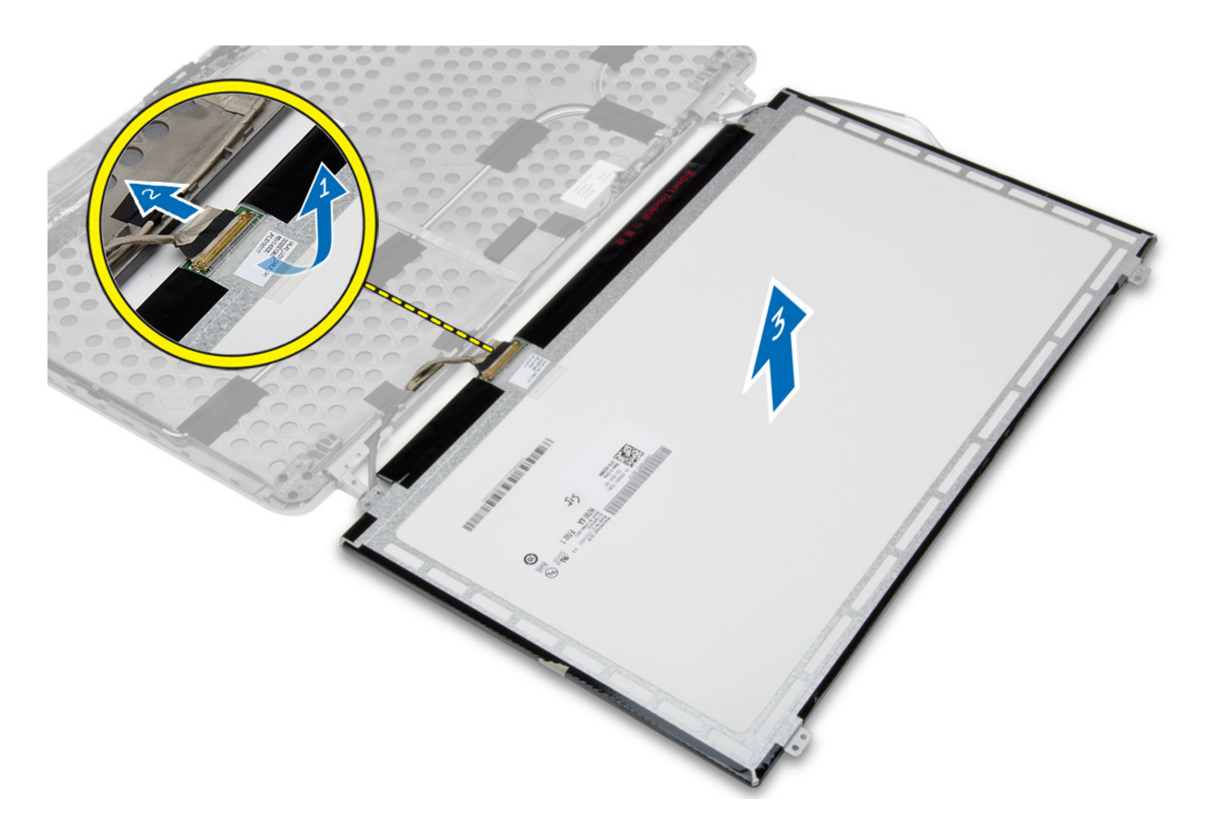
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) battery
   b) tapa de la bisagra de la pantalla
   c) la cubierta de la base
   d) Tapas de la esquina de la base
   e) el ensamblaje de la pantalla
   f) el embellecedor de la pantalla
3. Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla a su ensamblaje.



4. Dé la vuelta al panel de la pantalla.



5. Despegue el cable LVDS de cinta del conector y desconecte el cable LVDS del panel de la pantalla y solución de problemas. Retire el panel de la pantalla del ensamblaje de la pantalla.



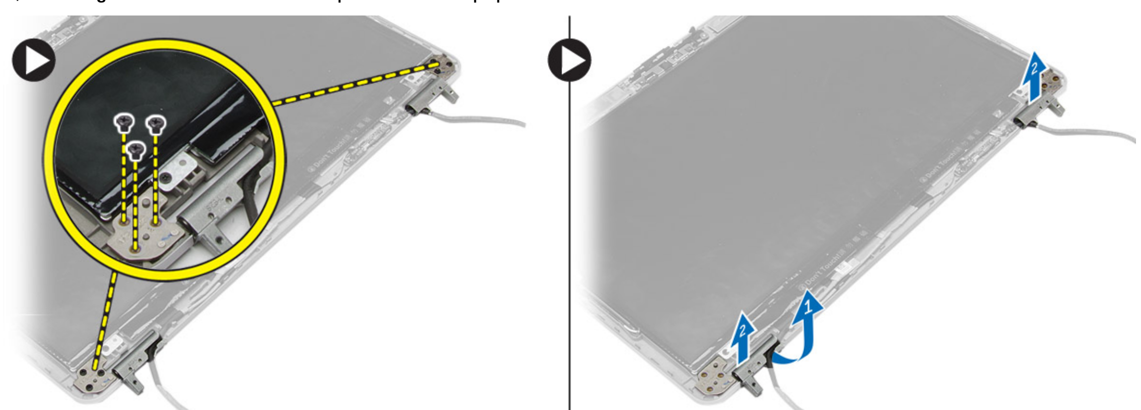
Instalación del panel de la pantalla

1. Conecte el cable LVDS y adhiera la cinta del conector del cable LVDS.
2. Dé la vuelta a la pantalla y colóquela en el ensamblaje de la pantalla.
3. Ajuste los tornillos que fijan el panel de la pantalla al ensamblaje de la pantalla.
4. Coloque:
   a) el embellecedor de la pantalla
   b) el ensamblaje de la pantalla
   c) Tapas de la esquina de la base
   d) la cubierta de la base
   e) tapa de la bisagra de la pantalla
   f) battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de las bisagras de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) battery
   b) tapa de la bisagra de la pantalla
   c) la cubierta de la base
   d) Tapas de la esquina de la base
   e) el ensamblaje de la pantalla
   f) el embellecedor de la pantalla

g) el panel de la pantalla
3. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a) Extraiga los tornillos que fijan los soportes y las bisagras de la pantalla a su panel.
   b) Extraiga el embellecedor de la pantalla del equipo.

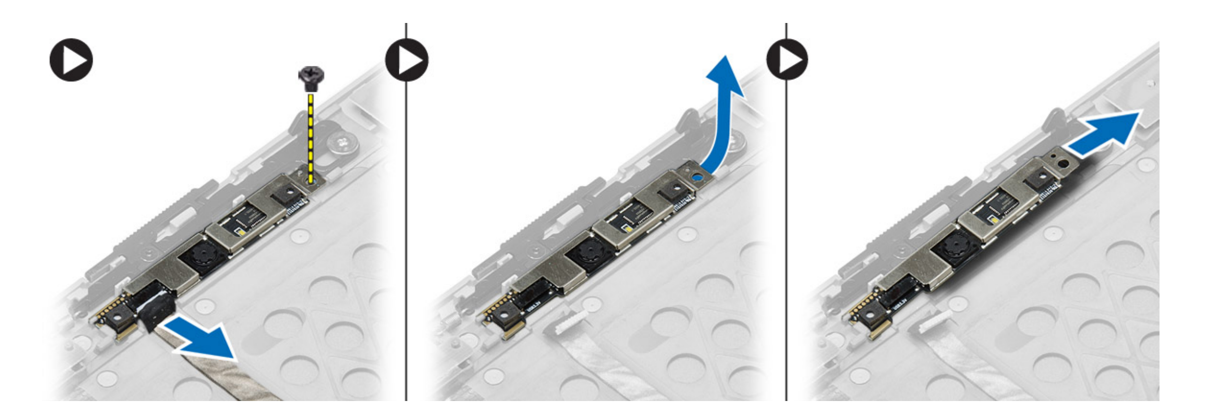


Instalación de las bisagras de la pantalla

1. Coloque las bisagras de la pantalla en su ubicación en el equipo.
2. Apriete los tornillos para fijar las bisagras al ensamblaje de la pantalla.
3. Coloque:
   a) el panel de la pantalla
   b) el embellecedor de la pantalla
   c) el ensamblaje de la pantalla
   d) Tapas de la esquina de la base
   e) la cubierta de la base
   f) tapa de la bisagra de la pantalla
   g) battery
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la cámara

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a) battery
   b) el ensamblaje de la pantalla
   c) el embellecedor de la pantalla
3. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a) Desconecte el cable de la cámara.
   b) Extraiga el tornillo que fija el módulo de Bluetooth.
   c) Levante el módulo de la cámara del equipo.



Instalación de la cámara

1. Coloque el módulo de la cámara en la ranura correspondiente del equipo.
2. Ajuste el tornillo para asegurar la cámara al ensamblaje de la pantalla.
3. Conecte el cable de la cámara.
4. Coloque:
   a) el embellecedor de la pantalla
   b) el ensamblaje de la pantalla
   c) battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

3

Configuración del sistema

La configuración del sistema le permite administrar el hardware de su equipo y especificar las opciones de niveles de BIOS. Desde la configuración del sistema podrá:

- Modificar la configuración de la NVRAM después de añadir o eliminar hardware.
- Ver la configuración de hardware del sistema.
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos integrados.
- Definir umbrales de administración de energía y de rendimiento.
- Administrar la seguridad del equipo.

Boot Sequence (Secuencia de inicio)

La secuencia de inicio le permite omitir la configuración del sistema-definir el orden de inicio de los dispositivos y el inicio directo de un dispositivo específico (por ejemplo: unidad óptica y unidad de disco duro). Durante Power-on Self Test (POST, prueba de auto encendido), cuando el logotipo de Dell aparece, podrá:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla <F2>
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla <F12>

El menú de inicio de una vez muestra los dispositivos que puede iniciar de incluir la opción de diagnóstico. Las opciones de inicio del menú son:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

  NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.

- Unidad óptica
- Diagnósticos

  NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla **ePSA diagnostics** (Diagnósticos de ePSA).

La pantalla de secuencia de inicio también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Teclas de navegación

La siguiente tabla muestra las teclas de navegación de configuración del sistema.



NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Tabla 1. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
<Intro>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<Tab>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. **NOTA:** Solo para el explorador de gráficos estándar.
<Esc>	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Si presiona <Esc> en la pantalla principal, aparecerá un mensaje que le solicitará que guarde los cambios y reinicie el sistema.
<F1>	Muestra el archivo de ayuda de Configuración del sistema.

Opciones de configuración del sistema



NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.

Tabla 2. General

Opción	Descripción
System Information	En esta sección se enumeran las características de hardware principales del equipo. • **Información del sistema**: muestra **la versión de BIOS, etiqueta de servicio, etiqueta de propiedad, fecha de propiedad, fecha de fabricación** y el **código de servicio rápido**. • **Información de la memoria**: muestra **la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de la memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño del DIMM A y el tamaño del DIMM B.** • **Información del procesador**: muestra el **tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT** y **tecnología de 64-Bit**. • **Información de dispositivos**: muestra **la unidad de disco duro principal, el dispositivo de compartimentos modulares, la dirección MAC LOM, el**

Opción	Descripción
	controlador de audio, el controlador de vídeo y el **dispositivo Wi-Fi**.
Información de la batería	Muestra el estado de carga de la batería.
Boot Sequence	Permite cambiar el orden en el que el equipo intenta encontrar un sistema operativo. Todas las opciones siguientes están seleccionadas. • Unidad de disquete • Internal HDD • NIC incorporada • Dispositivo de almacenamiento USB • Unidad de CD/DVD/CD-RW También puede elegir la opción Boot List (Lista de inicio). Las opciones son: • **Legacy** (Legado) (Configuración predeterminada) • UEFI
Advanced Boot Options	Habilitar Legacy Option ROM (activar de forma predeterminada)
Date/Time	Permite definir la fecha y la hora.

Tabla 3. System Configuration (Configuración del sistema)

Opción	Descripción
Integrated NIC	Le permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: • Desactivado • Activado • **Enabled w/PXE** (Habilitada con PXE) (Configuración predeterminada) • Enable UEFI Network Stack (Habilitar apilamiento de red UEFI): si se habilita esta opción, se instalan o quedan disponibles los protocolos de red UEFI que permiten a las funciones de red pre-OS y OS temprano usar cualquier NIC habilitado. Esto se puede usar sin PXE activado.
Parallel Port	Permite definir y configurar cómo funciona el puerto paralelo de la estación de acoplamiento. Puede definir el puerto paralelo con los valores: • Desactivado • **AT** (configuración predeterminada) • PS2

Opción	Descripción
	• ECP
Serial Port	Identifica y define la configuración de puertos serie. Puede configurar el puerto serie para: • Desactivado • **COM1** (Configuración predeterminada) • COM2 • COM3 • COM4 **NOTA:** El sistema operativo puede asignar recursos incluso aunque la configuración esté desactivada.
SATA Operation	Le permite configurar la controladora de la unidad de disco duro interno SATA. • Desactivado • ATA • AHCI • **RAID On** (RAID activada) (Configuración predeterminada) **NOTA:** SATA está configurado para permitir el modo RAID
Drives	Permite configurar las unidades SATA integradas. Las opciones son: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-4 Configuración predeterminada: All drives are enabled (Todas las unidades están habilitadas).
SMART Reporting	Este campo controla si se informan sobre los errores de la unidad de disco duro durante el arranque del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). La opción está desactivada de manera predeterminada. • **Enable SMART Reporting (Activar informe SMART)**
USB Configuration	Le permite definir la configuración de USB. Las opciones son: • Activar Compatibilidad de inicio

Opción	Descripción
	• External USB Port (Puerto USB externo) • Activar controlador USB 3.0 Configuración predeterminada: todas las opciones están activadas.
USB PowerShare	Permite configurar el comportamiento de la función USB PowerShare. La opción está desactivada de forma predeterminada. • Enable USB PowerShare (Activar USB PowerShare)
Audio	Permite activar o desactivar el controlador de audio integrado. • Habilitar Audio (activar de forma predeterminada)
Keyboard Illumination	Permite elegir el modo de funcionamiento de la función de iluminación del teclado. Las opciones son: • Disabled (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Level is 25% (El nivel es del 25%) • Level is 50% (El nivel es del 50%) • Level is 75% (El nivel es del 75%) • Level is 100% (El nivel es del 100%)
Unobtrusive Mode	Permite definir el modo que apagará todas las luces y los sonidos del sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Miscellaneous Devices	Permite activar o desactivar los diversos dispositivos de la placa base. Las opciones son: • Enable Internal Modem (Activar módem interno) • Activar micrófono • Activar cámara • Enable Module Bay (Activar compartimiento para módulos) • Enable ExpressCard (Activar tarjeta ExpressCard) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protección contra caída de la unidad de disco duro) Configuración predeterminada: todos los dispositivos están activados.

Opción	Descripción
	Puede seleccionar si desea activar o desactivar la tarjeta multimedia. Las opciones son: • **Activar la tarjeta de medios** (Valor predeterminado) • Desactivar tarjeta de medios

Tabla 4. Vídeo

Opción	Descripción
LCD Brightness	Permite definir el brillo del panel cuando el sensor de ambiente está desactivado.

Tabla 5. Seguridad

Opción	Descripción
Admin Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador. **NOTA:** La contraseña de administrador debe establecerse antes que la contraseña del sistema o unidad de disco duro. **NOTA:** Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata. **NOTA:** Al eliminar la contraseña de administrador, se elimina automáticamente la contraseña del sistema. **NOTA:** Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata. Configuración predeterminada: **Sin establecer**
System Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema. **NOTA:** Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata. Configuración predeterminada: **Sin establecer**
Internal HDD-0 Password	Este campo permite establecer, modificar o eliminar la contraseña del administrador (a veces llamado contraseña de configuración). La contraseña del administrador permite varias funciones de seguridad. La unidad no tiene una contraseña establecida de manera predeterminada. • Escriba la contraseña anterior • Escriba la contraseña nueva • Confirme la contraseña nueva
Strong Password	Le permite hacer obligatoria la opción de establecer siempre contraseñas seguras. Configuración predeterminada: no está seleccionado **Enable Stron Password** (Activar contraseña segura).
Password Configuration	Puede definir la longitud de su contraseña. Mín = 4, Máx = 32
Password Bypass	Permite activar o desactivar el permiso para omitir las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro interna, cuando están establecidas. Las opciones son:

Opción	Descripción
	• **Disabled** (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Reboot bypass (Omisión de reinicio)
Password Change	Le permite habilitar el permiso para deshabilitar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña del administrador. **Permite Non-Admin Password Changes** (Cambios en la configuración que no sea de administrador (Predeterminada)
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar si se pueden realizar cambios en la opción de configuración cuando se ha establecido una contraseña de administrador. La opción está desactivada.
TPM Security	Permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST (autoprueba de encendido). La opción está desactivada de forma predeterminada.
Computrace	Le permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son: • **Deactivate** (Desactivar) (Configuración predeterminada) • Desactivar • Activate (Activar) **NOTA:** Las opciones Activate y Disable activarán o deshabilitarán permanentemente la función y no se permitirán cambios posteriores.
CPU XD Support	Le permite habilitar el modo Execute Disable (Deshabilitación de ejecución) del procesador. **Habilitar CPU XD Support Soporte CPU XD**(configuración predeterminada)
OROM Keyboard Access	Permite establecer una opción para entrar en las pantallas de configuración de ROM opcional usando teclas de acceso directo durante el inicio. Las opciones son: • **Enable** (Activar) (Configuración predeterminada) • One Time Enable (Activado por una vez) • Desactivar
Admin Setup Lockout	Permite activar o desactivar la opción para ingresar a configuración cuando una contraseña de administrador esté establecida. • **Enable Admin Setup Lockout** (Habilitar configuración fija de Admin): esta opción no está establecida de manera predeterminada.

Tabla 6. Secure Boot

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Le permite habilitar o deshabilitar el inicio seguro. Las opciones son: • **Disabled** (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Activado

Opción	Descripción
	 **NOTA:** Para activar el sistema, necesita estar en el modo de inicio de UEFI y colocar la opción de ROM de legado en apagado.
Expert key Management	Permite manipular las bases de datos de claves de seguridad solo si el sistema está en modo personalizado. La opción **modo personalizado** está deshabilitada de manera predeterminada.Las opciones son: • PK • KEK • db • dbx Si activa el **modo personalizado**, aparecerán las opciones relevantes para **PK, KEK, db, and dbx**. Las opciones son: • **Guardar en archivo:** guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario. • **Reemplazar desde archivo:** reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario • **Anexar desde archivo**: añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario. • **Eliminar**: elimina la clave seleccionada • **Reestablecer todas las claves:** reestablece a la configuración predeterminada • **Eliminar todas las claves:** elimina todas las claves  **NOTA:** Si desactiva el modo personalizado, todos los cambios hechos se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.

Tabla 7. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	Este campo especifica si el proceso tendrá uno o más núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejorará con los núcleos adicionales. Esta opción está activada de forma predeterminada. Habilita o deshabilita la compatibilidad multinúcleo del procesador. Las opciones son: • **All** (Todas)(Configuración predeterminada) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Le permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep. Configuración predeterminada: **Enable Intel SpeedStep** (Intel SpeedStep activado)
C States Control	Permite habilitar o deshabilitar los estados de reposo adicionales del procesador. Esta opción está habilitada de forma predeterminada.

Opción	Descripción
Limit CPUID	Permite limitar el valor máximo que admitirá la función CPUID estándar del procesador. La opción está desactivada de forma predeterminada.
Intel TurboBoost	Le permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. Configuración predeterminada: **Enable Intel TurboBoost** (Intel TurboBoost activado)
Hyper-Thread Control	Le permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador. Configuración predeterminada: **Enabled (Activo)**
Rapid Start Technology	Permite establecer la hora de inicio rápido. La opción está establecida de manera predeterminada.

Tabla 8. Administración de energía

Opción	Descripción
AC Behavior	Permite al equipo encenderse automáticamente cuando el adaptador de CA está conectado. La opción está desactivada. • Wake on AC
Auto On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: • **Disabled** (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Every Day (Todos los días) • Weekdays (Días de la semana) • Select Days (Días seleccionados): el sistema se encenderá en los días seleccionados a la hora que especifique. **NOTA:** Esta función no funciona si apaga el equipo utilizando el interruptor en la tira de alimentación o protector de ondas, o si **Auto Power** está desactivado.
USB Wake Support	Permite activar los dispositivos USB para sacar al equipo del modo de espera. La opción está desactivada. • Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)
Wireless Radio Control	Permite controlar la radio WLAN y WWAN. Las opciones son: • Control WLAN radio (Controlar radio WLAN) • Control WWAN radio (Controlar radio WWAN) Configuración predeterminada: ambas opciones están desactivadas.
Wake on LAN/WLAN	Esta opción permite al equipo encenderse desde el estado de apagado cuando se activa mediante una señal especial de la LAN. La activación desde el estado en espera no se ve afectada por este ajuste y deberá estar habilitada en el sistema

Opción	Descripción
	operativo. Esta característica solo funciona cuando el equipo está conectado a la alimentación de CA. • **Disabled** (Desactivado): no permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica (configuración predeterminada) • LAN Only (Solo LAN): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN. • WLAN Only (Sólo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) • LAN con inicio PXE
Block Sleep	Permite evitar que el equipo entre en el estado de reposo. La opción está desactivada de forma predeterminada. • Block Sleep (S3) (Bloquear reposo)
Peak Shift	Permite establecer el pico turno. La opción está desactivada de forma predeterminada.
Advanced Battery Charge Configuration	Permite activar el modo avanzado de carga de la batería. La opción está desactivada de forma predeterminada.
Primary Battery Charge Configuration (Configuración de Batería Principal)	En estos momentos está conectada una batería con **ciclo de vida largo**. Con este tipo de batería no se puede cambiar la configuración de carga.
Battery Slice Charge Configuration	Permite definir cómo cargar la batería. Las opciones son: • Standard Charge (Carga estándar) • **Express Charge** (Carga exprés) (Configuración predeterminada)
Intel(R) Smart Connect Technology	Permite activar el sistema para detectar una conexión inalámbrica cercana mientras el sistema está en modo de suspensión. Los opción está desactivada de forma predeterminada.

Tabla 9. POST Behavior

Opción	Descripción
Adapter Warnings	Permite activar los mensajes de aviso del adaptador cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente. La opción está activada de forma predeterminada. • Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)
Keypad (Embedded)	Permite escoger uno de los métodos de habilitación del teclado numérico incorporado en el teclado interno. Las opciones son: • **Fn Key Only** (Configuración predeterminada) • By Numlock (Por Bloq Num)
Mouse/Touchpad	Permite definir la forma en que el equipo trata la entrada del ratón y la superficie táctil. Las opciones son: • Serial Mouse (Ratón de serie) • PS2 Mouse (Ratón PS2)

Opción	Descripción
	• **Touchpad/PS-2 Mouse** (Superficie táctil/Ratón PS-2) (Configuración predeterminada)
Numlock Enable (Bloq Num activado)	Especifica si la función de Bloq Num puede habilitarse cuando el equipo se inicia. Esta opción está habilitada de forma predeterminada. • Enable Numlock (Activar Bloq Num)
Fn Key Emulation	Permite hacer coincidir la característica clave <Bloq Despl> del teclado PS-2 con la característica clave <Fn> en un teclado interno. La opción está activada de forma predeterminada. • Enable Fn Key Emulation (Activar emulación de tecla Fn)
Fastboot	Permite acelerar el proceso de inicio. Las opciones son: • Mínimo • **Thorough** (Completo) (Configuración predeterminada) • Auto (Automático)
Extend BIOS POST Time	Le permite crear una demora adicional de pre-boot. Las opciones son: • **0 segundos** (configuración predeterminada) • 5 segundos • 10 segundos
MEBx Hotkey	Permite habilitar la función de las teclas de acceso rápido de MEBx, si se requiere. La opción está activada de manera predeterminada.

Tabla 10. Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
Virtualization	Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Virtualization. • **Enable Intel Virtualization Technology** (Activar tecnología de virtualización Intel) - Configuración predeterminada.

Tabla 11. Inalámbrica

Opción	Descripción
Wireless Switch	Permite determinar los dispositivos inalámbricos que se pueden controlar mediante el conmutador de conexión inalámbrica. Las opciones son: • WWAN • WiGig • WLAN • Bluetooth Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.
Wireless Device Enable	Le permite habilitar o deshabilitar los dispositivos inalámbricos. Las opciones son:

Opción	Descripción
	• WWAN • Bluetooth • WLAN/WiGig Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.

Tabla 12. Maintenance (Mantenimiento)

Opción	Descripción
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag	Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.

Tabla 13. Registros del sistema

Opción	Descripción
BIOS events	Muestra el registro de eventos del sistema y permite borrar todos los registros.
Thermal Events	Muestra el registro de eventos Thermal y permite borrar todos los registros.
Power Events	Muestra el registro de eventos Power y permite borrar todos los registros.

Actualización de BIOS

Se recomienda actualizar BIOS (configuración de sistema), al colocar la placa base o cuando haya una actualización disponible. Con equipos portátiles, asegúrese de que la batería del equipo esté totalmente cargada y conectada a una toma de corriente.

1. Reinicie la computadora.
2. Vaya a **dell.com/support**.
3. Si tiene la etiqueta de servicio de su equipo o el código de servicio rápido de su equipo:

   NOTA: Para ubicar la Etiqueta de servicio, haga clic en **¿Dónde está mi etiqueta de servicio?**

   NOTA: Si no puede encontrar su etiqueta de servicio **Etiqueta de servicio, haga clic en Detectar**. Siga las instrucciones en pantalla.
4. Escriba la **Service Tag** (etiqueta de servicio) o **Express Service Code** (código de servicio rápido) y haga clic en **Submit** (enviar).
5. Si no puede ubicar o buscar la Etiqueta de servicio, haga clic en la categoría del producto de su equipo.
6. Seleccione el **tipo de producto** en la lista.
7. Seleccione su modelo de equipo y la página de su equipo **de soporte de producto** .
8. Haga clic en **Drivers & Downloads** (Controladores y descargas).
9. En la pantalla de aplicaciones y unidades, bajo la lista desplegable de **Operating System** (sistema operativo), seleccione **BIOS**.
10. Identifique la última versión de archivo BIOS y haga clic en **Download File** (descargar archivo).
11. Seleccione su método de descarga preferido en la sección **Please select your download method below window** (ventana de selección de método de descarga); haga clic en **Download Now** (descargar ahora).

    Aparecerá la ventana **File Download** (Descarga de archivos).
12. Haga clic en **Save** (Guardar) para guardar el archivo en su equipo.

13. Haga clic en **Run** (ejecutar) para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo.
    Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Contraseña del sistema y contraseña de configuración

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

Tipo de contraseña	Descripción
System Password (Contraseña de sistema)	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Setup password (Contraseña de configuración)	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.



PRECAUCIÓN: Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.



PRECAUCIÓN: Cualquier persona puede acceder a los datos almacenados en el equipo si no se crea una contraseña y se deja desprotegido.



NOTA: El equipo se envía con la función de contraseña de configuración y de sistema desactivada.

Asignación de una contraseña del sistema y de configuración

Puede asignar una nueva **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración), o cambiar una **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración) existente sólo cuando el **Password Status** (Estado de contraseña) sea **Unlocked** (Desbloqueado). Si Password Status (Estado de contraseña) es **Locked** (Bloqueado) no podrá cambiar la contraseña del sistema.



NOTA: Si el valor del puente de contraseña es desactivado, la contraseña del sistema y de configuración existente se elimina y necesitará proporcionar una contraseña del sistema para iniciar sesión en el equipo.

Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS** (BIOS del sistema) o **System Setup** (Configuración del sistema), seleccione **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.
   Aparecerá la pantalla de **System Security** (Seguridad del sistema).
2. En la pantalla **System Security** (Seguridad del sistema), compruebe que la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está en modo **Unlocked** (Desbloqueado).
3. Seleccione **System Password** (Contraseña del sistema) introduzca la contraseña y presione <Intro> o <Tab>.
   Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
   – Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
   – La contraseña puede contener números del 0 al 9.
   – Solo se permiten letras en minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
   – Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

   Vuelva a introducir la contraseña del sistema cuando aparezca.
4. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
5. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), introduzca la contraseña del sistema y presione <Intro> o <Tab>.

Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña de configuración.

6. Introduzca la contraseña de configuración que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
8. Presione <Y> para guardar los cambios.

   El equipo se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente

Asegúrese de que la opción del **Password Status** (Estado de la contraseña) esté en modo Unlocked (Desbloqueado) en la Configuración del sistema, antes de tratar de eliminar o modificar la contraseña del sistema y de configuración existente. No puede eliminar o modificar una contraseña del sistema o de configuración existente, si la opción del **Password Status** (Estado de la configuración) está en modo Locked (Bloqueado).

Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS** (BIOS del sistema) o **System Setup** (Configuración del sistema), seleccione **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.

   Aparecerá la ventana **System Security** (Seguridad del sistema).
2. En la pantalla **System Security** (Seguridad del sistema), compruebe que la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está en modo **Unlocked** (Desbloqueado).
3. Seleccione **System Password** (Contraseña del sistema), modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.
4. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.

   NOTA: Si cambiar la contraseña del sistema y de configuración, introduzca la nueva contraseña cuando aparezca. Si elimina la contraseña del sistema y de configuración, confirme la eliminación cuando aparezca.
5. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione <Y> para guardar los cambios y salir de la System Setup (Configuración del sistema).

   El equipo se reiniciará.

4

Diagnósticos

Si experimenta algún problema con el equipo, ejecute los diagnósticos de ePSA antes de ponerse en contacto con Dell para recibir asistencia técnica. El objetivo de ejecutar los diagnósticos es realizar pruebas en el hardware del equipo sin necesidad de otros equipos ni de correr riesgo de pérdida de datos. Si no puede corregir el problema por su cuenta, el personal de servicio y asistencia puede utilizar los resultados de las pruebas de diagnóstico para ayudarle a resolver el problema.

Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA) Diagnostics (Diagnósticos de evaluación del arranque de sistema mejorado)

Los diagnósticos de ePSA (también conocidos como diagnósticos del sistema) realizan una revisión completa de su hardware. El ePSA está incorporado con el BIOS y es activado por BIOS internamente. Los diagnósticos del sistema incorporado ofrecen un conjunto de opciones en dispositivos particulares o grupos de dispositivos, permitiéndole:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado fallos
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas



PRECAUCIÓN: Utilizar los diagnósticos del sistema para hacer pruebas sólo en su equipo. Utilizar este programa con otros equipos puede provocar resultados no válidos o mensajes de error.



NOTA: Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren de la interacción del usuario. Asegúrese siempre de estar en la terminal del equipo cuando las pruebas de diagnóstico se estén realizando.

1. Encienda el equipo.
2. Cuando el equipo esté iniciando, presione la tecla <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell.
3. En la pantalla del menú de inicio, seleccione la opción **Diagnostics** (Diagnósticos).

   Aparecerá la ventana **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Evaluación del arranque de sistema mejorado), que lista todos los dispositivos detectados en el equipo. El diagnóstico comienza ejecutando las pruebas en todos los dispositivos detectados.
4. Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione <Esc> y haga clic en **Yes** (Sí) para detener la prueba de diagnóstico.
5. Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Run Tests** (Ejecutar pruebas).
6. Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.

   Anote el código de error y contáctese con Dell.

Indicadores luminosos de estado del dispositivo

Tabla 14. Indicadores luminosos de estado del dispositivo

	Se ilumina al encender el equipo y parpadea cuando éste se encuentra en un modo de administración de la energía.
	Se ilumina cuando el equipo lee o escribe datos.
	Se ilumina o parpadea para indicar un cambio en el estado de carga de la batería.
	Se enciende cuando la conexión de red inalámbrica está activada.

Los LED de estado del dispositivo normalmente están situados en la parte superior o en un lateral del teclado. Sirven para mostrar la conectividad y la actividad del almacenamiento, la batería y los dispositivos inalámbricos. Además, también pueden resultar útiles como herramienta de diagnóstico cuando se haya detectado un posible error en el sistema.

La siguiente tabla indica cómo interpretar los códigos de LED cuando se producen posibles errores.

Tabla 15. LED

LED de almacenamiento	LED de encendido	LED de conexión inalámbrica	Descripción de fallo
Parpadeando	Fijo	Fijo	Posible error en el procesador.
Fijo	Parpadeando	Fijo	Los módulos de memoria se han detectado pero se ha producido un error.
Parpadeando	Parpadeando	Parpadeando	Se ha producido un error en la placa base.
Parpadeando	Parpadeando	Fijo	Se ha producido un posible error en la tarjeta gráfica o de vídeo.
Parpadeando	Parpadeando	Apagado	El sistema ha fallado durante la inicialización de la unidad de disco duro o bien durante la inicialización de la ROM opcional.
Parpadeando	Apagado	Parpadeando	La controladora USB ha encontrado un problema durante la inicialización.
Fijo	Parpadeando	Parpadeando	No hay ningún módulo de memoria instalado/detectado.
Parpadeando	Fijo	Parpadeando	La pantalla ha detectado un problema durante la inicialización.
Apagado	Parpadeando	Parpadeando	El módem está impidiendo que el sistema complete la POST.
Apagado	Parpadeando	Apagado	La memoria no se puede inicializar o no se admite.

Indicadores luminosos de estado de la batería

Si el equipo está conectado a una toma de corriente eléctrica, el indicador de la batería funciona de la siguiente manera:

Luz ámbar y luz blanca parpadeando alternativamente	Se ha conectado un adaptador CA sin autenticar o incompatible que no es de Dell al equipo portátil.
Luz ámbar parpadeando alternativamente con luz blanca fija	Error temporal de la batería cuando está conectada a un adaptador de CA.
Luz ámbar parpadeando constantemente	Error grave de la batería cuando está conectada a un adaptador de CA.
Luz apagada	Batería en modo de carga completa con presencia del adaptador de CA.
Luz blanca encendida	Batería en modo de carga con presencia del adaptador de CA.

5

Especificaciones técnicas



NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en Inicio. **(Icono Inicio)** → **Ayuda y soporte técnico** y después seleccione la opción para ver información acerca de su equipo.



NOTA: En Windows 8, navegue hacia **Ayuda y soporte técnico** para visualizar la información sobre su equipo.

Tabla 16. System Information (Información del sistema)

Función	Especificación
Conjunto de chips	Conjunto de chips Mobile Intel QM87 Express
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM flash	SPI de 32 Mbits, de 64 Mbits
bus de PCIE	100 MHz
Frecuencia de bus externo	PCIe Gen2 (5 GT/s)

Tabla 17. Procesador

Función	Especificación
Tipos	Intel Core serie i5/i7
Caché L3	3 MB y 4MB

Tabla 18. Memoria

Función	Especificación
Conector de memoria	Dos ranuras SODIMM
Capacidad de la memoria	1 GB, 2 GB, 4 GB u 8 GB
Tipo de memoria	DDR3L SDRAM (1600 MHz)
Memoria mínima	2 GB
Memoria máxima	16 GB

Tabla 19. Audio

Función	Especificación
Type (Tipo)	Audio de alta definición de cuatro canales
Controladora	Realtek ALC3226
Conversión estereofónica	24 bits (de analógico a digital y de digital a analógico)

Función	Especificación
Interfaz:	
Interna	Audio de alta definición
Externa	entrada de micrófono/audífonos estereofónicos/conector de altavoces externo
Altavoces	Dos
Amplificador de altavoz interno	1W (RMS) por canal
Controles de volumen	Teclas de acceso rápido

Tabla 20. Vídeo

Función	Especificación
Type (Tipo)	integrado en la placa base
Controlador:	
UMA	Gráficos HD de Intel 4600
Discreto	AMD Radeon HD 8690M Gráficos
Bus de datos	Gen3 (3ª generación) PCI-E x8
Compatible con pantalla externa	• un conector VGA • un conector HDMI **NOTA:** Soporte dos puertos DP/DVI a través de la estación de acoplamiento.

Tabla 21. Cámara

Características	Especificación
Resolución de la cámara	1280 x 720 píxeles
Resolución de video (máximo)	1280 x 720 píxeles
Ángulo de visión en diagonal	74 °

Tabla 22. Comunicaciones

Características	Especificación
Adaptador de red	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Inalámbrica	Red de área local inalámbrica interna (WLAN) y red de área extensa inalámbrica (WWAN)

Tabla 23. Puertos y conectores

Características	Especificación
Audio	Un conector para micrófono, conector para auriculares/altavoces estéreo
Vídeo	Un conector VGA de 15 patas y conector HDMI de 19 patas
Adaptador de red	Un conector RJ-45
USB	Cuatro conectores USB 3.0
Lector de tarjetas de memoria	Soporte hasta SD4.0
Micro Módulo de identidad de suscripciones (uSIM tarjeta)	Uno
Puerto de acoplamiento	Uno

Tabla 24. Tarjeta inteligente sin contacto

Función	Especificación
Tecnologías/tarjetas inteligentes admitidas	BTO con USH

Tabla 25. Pantalla

Función	Especificación
Type (Tipo)	HD antirreflejo
Dimensiones:	
Altura	224,30 mm (8,83 pulg.)
Anchura	360 mm (14,17 pulg.)
Diagonal	396,24 mm (15,60 pulg.)
Área activa (X/Y)	384 mm x 258 mm (15,12 pulg. x 10,16 pulg.)
Resolución máxima	1920 x 1080
Brillo máximo	300 nits
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulos mínimos de visión:	
Horizontal	+/– 60°
Vertical	+/– 50°
Separación entre píxeles	0,179

Tabla 26. Teclado

Función	Especificación
Número de teclas:	Estados Unidos: 83 teclas, Reino Unido: 84 teclas, Brasil: 85 teclas y Japón: 87 teclas

Tabla 27. Superficie táctil

Función	Especificación
Área activa:	
Eje X	80 mm
Eje Y	45,00 mm

Tabla 28. Batería

Función	Especificación	
Type (Tipo)	Ión de litio de 6 celdas (65 WHr)	Ión de litio de 9 celdas (97 WHr)
Dimensiones:		
Profundidad	48,08 mm (1,89 pulg.)	71,79 mm (2,83 pulg.)
Altura	20 mm (0,79 pulg.)	20 mm (0,79 pulg.)
Anchura	208 mm (8,19 pulg.)	214 mm (8,43 pulg.)
Peso	345 g (0,76 lb)	524 g (1,16 lb)
Tensión	11,1 VCC	
Intervalo de temperatura:		
En funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 158 °F)	
Sin funcionamiento	De -20 °C a 65 °C (de 4 °F a 149 °F)	
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V	

Tabla 29. Adaptador de CA

Función	Especificación
Tipo	65 W y 90 W
Tensión de entrada	De 100 VCA a 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,5 A
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz
Intensidad de salida	3,34 A/4,62 A
Tensión nominal de salida	19,5 +/–1 VCC
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Sin funcionamiento	De –40 °C a 70 °C (de –40 °F a 158 °F)

Tabla 30. Características físicas

Función	Especificación
Altura	• Parte frontal: 28,60 mm (1,12 pulg.)

Función	Especificación
	• Atrás: 30,80 mm (1,21 pulg.)
Anchura	338,00 mm (13,30 pulg.)
Profundidad	232,60 mm (9,16 pulg.)
Peso	2,12 kg (4,68 lb)

Tabla 31. Entorno

Función	Especificación
Temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
Almacenamiento	De –40 °C a 65 °C (de –40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	Del 10% al 90% (sin condensación)
Almacenamiento	Del 5% al 95% (sin condensación)
Altitud (máxima):	
En funcionamiento	De –15,2 m a 3048 m (de –50 pies a 10 000 pies). De 0° a 35°C
Sin funcionamiento	De –15,24 m a 10 668 m (de –50 pies a 35 000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G1 como se define en la ISA-71.04–1985

6

Cómo ponerse en contacto con Dell



NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Visite **dell.com/support**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Verifique su país o región en el menú desplegable Elija un país/región que aparece en la parte superior de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.